

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»  
THE RUSSIAN ACADEMY OF NATURAL HISTORY  
PUBLISHING HOUSE «ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ • ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ № 6  
SCIENTIFIC REVIEW • PEDAGOGICAL SCIENCES 2016

Учредитель:  
Издательский дом  
«Академия Естествознания»,  
440026, Россия, г. Пенза,  
ул. Лермонтова, д. 3

**Founding:  
Publishing House**  
«Academy Of Natural History»  
440026, Russia, Penza,  
3 Lermontova str.

Адрес редакции  
440026, Россия, г. Пенза,  
ул. Лермонтова, д. 3  
Тел. +7 (499) 704-1341  
Факс +7 (8452) 477-677  
e-mail: edition@rae.ru

**Edition address**  
440026, Russia, Penza,  
3 Lermontova str.  
Tel. +7 (499) 704-1341  
Fax +7 (8452) 477-677  
e-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать 30.12.2016  
Формат 60x90 1/8

Типография ИД  
Издательский дом  
«Академия Естествознания»,  
440026, Россия, г. Пенза,  
ул. Лермонтова, д. 3

Signed in print 30.12.2016  
Format 60x90 8.1

**Typography  
Publishing House**  
«Academy Of Natural History»  
440026, Russia, Penza,  
3 Lermontova str.

Технический редактор Митронова Л.М.  
Корректор Андреев А.М.

Тираж 1000 экз.  
Заказ НО 2016/6

Журнал «НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ» выходил с 1894 по 1903 год в издательстве П.П. Сойкина. Главным редактором журнала был Михаил Михайлович Филиппов. В журнале публиковались работы Ленина, Плеханова, Циолковского, Менделеева, Бехтерева, Лесгафта и др.

**Journal «Scientific Review» published from 1894 to 1903. P.P. Soykin was the publisher. Mikhail Filippov was the Editor in Chief. The journal published works of Lenin, Plekhanov, Tsiolkovsky, Mendeleev, Bekhterev, Lesgaft etc.**



М.М. Филиппов (M.M. Philippov)

С 2014 года издание журнала возобновлено  
Академией Естествознания

**From 2014 edition of the journal resumed by  
Academy of Natural History**

Главный редактор: М.Ю. Ледванов  
**Editor in Chief: M.Yu. Ledvanov**

Редакционная коллегия (**Editorial Board**)

А.Н. Курзанов (**A.N. Kurzanov**)

Н.Ю. Стукова (**N.Yu. Stukova**)

М.Н. Бизенкова (**M.N. Bizenkova**)

Н.Е. Старчикова (**N.E. Starchikova**)

Т.В. Шнуровозова (**T.V. Shnurovozova**)

---

**НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ • ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**SCIENTIFIC REVIEW • PEDAGOGICAL SCIENCES**

**[www.science-education.ru](http://www.science-education.ru)**

**2016 г.**

---



***В журнале представлены научные обзоры,  
литературные обзоры диссертаций,  
статьи проблемного и научно-практического  
характера***

The issue contains scientific reviews, literary dissertation reviews,  
problem and practical scientific articles

## СОДЕРЖАНИЕ

ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ <i>Абашина В.В.</i> .....	7
ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПЕДАГОГА» <i>Абрамовских Н.В., Толмачева В.В.</i> .....	13
ПРОБЛЕМА ПРИОБЩЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ К ЧТЕНИЮ И ИХ ЛИТЕРАТУРНОЕ РАЗВИТИЕ <i>Агзамова А.С.</i> .....	22
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ ИЗОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ДЕТСКИХ СТРАХОВ <i>Андреева Е.Ф., Николаев Е.В.</i> .....	26
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА <i>Артюхина А.И., Агеева В.А., Горелик Е.В., Багрий Е.Г., Чеканин И.М., Федотова Ю.М., Орехов С.Н., Матвеев С.В.</i> .....	31
ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РОССИИ <i>Ахмадиев Г.М.</i> .....	36
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН <i>Ахмадиев Г.М.</i> .....	40
КОНЦЕПЦИЯ СОБСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ <i>Веселов Г.Е., Лызь А.Е., Горбунов А.В.</i> .....	47
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В ИНСТИТУТЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Веселов Г.Е., Лызь А.Е., Горбунов А.В., Поликарпов С.В.</i> .....	55
УПРАЖНЕНИЯ С МЯЧОМ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ МЕЛОКИНЕТИЧЕСКОЙ ДИСПРАКСИИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ <i>Воробьев В.Ф., Браим К.С., Зайкова Н.Д., Леханова О.Л.</i> .....	60
СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗКУЛЬТУРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПОРТИВНЫХ ИГР В СИСТЕМЕ ВОЕННЫХ ДОВУЗОВСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ <i>Иглин А.В.</i> .....	65
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ <i>Кожухова Е.Д.</i> .....	81

ТЕХНОЛОГИЯ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ НА ОСНОВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ПЛАНУ Д. КЕМПБЕЛЛА <i>Куликов В.С., Чумаков В.И., Бузмакова А.И., Федотова Ю.М., Орехов С.Н., Матвеев С.В.</i> .....	84
ТЕСТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ. <i>Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М., Чумаков В.И., Орехов С.Н.</i> .....	93
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОИНФОРМАТИКА И ДИАГНОСТИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ» <i>Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Чумаков В.И.</i> .....	97
ИНТЕГРАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ <i>Мищук Е.Н.</i> .....	107
О ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ <i>Нанакина Ю.С.</i> .....	110
К ВОПРОСУ ИМИДЖА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ <i>Новикова Т.Б.</i> .....	114
К ВОПРОСУ АНАЛИЗА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НИТ В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА <i>Новикова Т.Б.</i> .....	119
СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО КОМПОНЕНТА ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НИТ <i>Новикова Т.Б.</i> .....	124
ВОЗМОЖНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ В РЕГИОНАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА <i>Утков П.Ю.</i> .....	128
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ИМЕЮЩИХ СОЧЕТАННЫЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА <i>Чумаков В.И., Аристакесян В.О.</i> .....	144
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ <i>Шарилов Ф.В.</i> .....	150

---

**CONTENTS**

EXPERIENCE OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF PRESCHOOL EDUCATION AT THE UNIVERSITY <i>Abashina V.V.</i> .....	7
ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE «PROBLEMS AND PROSPECTS OF FORMING PEDAGOGICAL CULTURE OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF THE PROFESSIONAL STANDARDS OF THE TEACHER» <i>Abramovskiyh N.V., Tolmacheva V.V.</i> .....	13
PROBLEM OF FAMILIARIZING OF PRESCHOOL CHILDREN TO READING AND THEIR LITERARY DEVELOPMENT <i>Agzamova S.A.</i> .....	22
THE FEATURES OF THE METHODS AND TECHNIQUES OF ISOTHERAPY IN THE PREVENTION AND CORRECTION OF CHILDREN'S FEARS <i>Andreeva E.F., Nikolaev E.V.</i> .....	26
METHODOLOGICAL PRINCIPLES AND INNOVATIVE METHODS OF TEACHING DISCIPLINE OF HUMAN ANATOMY <i>Artyukhina A.I., Chumakov V.I., Ageev V.A., Gorelik E.V., Bagriy E.G., Chekanin I.M., Fedotova Y.M., Orekhov S.N., Matveev S.V.</i> .....	31
ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE STUDY OF THE VIABILITY OF LIVING ORGANISMS IN THE URBANIZED TERRITORIES RUSSIA <i>Akhmadiev G.M.</i> .....	36
THE EFFECTIVENESS OF THE MODULE-RATING TECHNOLOGY OF TRAINING OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN <i>Akhmadiev G.M.</i> .....	40
CONCEPT OF OWN EDUCATIONAL STANDARDS AND MAIN EDUCATIONAL PROGRAMS OF SOUTHERN FEDERAL UNIVERSITY IN INFORMATION SECURITY <i>Veselov G.E., Lyz A.E., Gorbunov A.V.</i> .....	47
IMPLEMENTATION OF COMPETENCE-BASED APPROACH IN DESIGN OF VALUATION FUNDS IN INSTITUTE OF COMPUTER TECHNOLOGIES AND INFORMATION SECURITY OF SOUTHERN FEDERAL UNIVERSITY <i>Veselov G.E., Lyz A.E., Gorbunov A.V., Polikarpov S.V.</i> .....	55
EXERCISES WITH THE BALL AS MEANS OF CORRECTION OF THE MACOKINETICS DYSPRAXIA AT CHILDREN WITH VIOLATIONS OF THE SPEECH <i>Vorobjov V.F., Braim K.S., Zaykova N.D., Lehanova O.L.</i> .....	60
CONTENT OF COMPLEX CLASSES IN PHYSICAL CULTURE WITH USE OF SPORTS IN SYSTEM OF MILITARY OF THE DOVUKHOVSKY EDUCATIONAL ORGANIZATIONS <i>Iglin A.V.</i> .....	65
FORMATION OF ECOLOGICAL COMPETENCE OF STUDENTS <i>Kozhuhova E.D.</i> .....	81
TECHNOLOGY PERFORMANCE DIAGNOSTICS PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION ON THE BASIS OF PEDAGOGICAL EXPERIMENT ON D. KEMPBELL'S PLAN <i>Kulikov V.S., Chumakov V.I., Buzmakova A.I., Fedotov Y.M., Orekhov S.N., Matveev S.V.</i> .....	84
TESTING TECHNOLOGIES IN THE LEARNING PROCESS OF STUDENTS <i>Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V., Fedotov Y.M., Chumakov V.I., Orekhov S.N.</i> .....	93

---

COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION STUDENTS IN THE DISCIPLINE BIOINFORMATICS AND DIAGNOSTICS PERFORMANCE OF THIS TECHNOLOGY <i>Mihalchenko D.V., Zhidovinov A.V., Chumakov V.I.</i> .....	97
INTEGRATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS <i>Mishchuk E.N.</i> .....	107
ON THE FORMATION OF THE ENTREPRENEURIAL CULTURE OF THE STUDENTS: THEORY AND PRACTICE OF DEVELOPMENT <i>Nanakana Y.S.</i> .....	110
IMAGE TO THE QUESTION OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS <i>Novikova T.B.</i> .....	114
TO THE PROBLEM OF SCIENTIFIC RESEARCH ANALYSIS OF PREPARATION FOR USE PREPODAVTELYA BAT IN SHAPING THE IMAGE <i>Novikova T.B.</i> .....	119
CONTENTS COMPONENT DEJATELNOSTNO READINESS OF THE FUTURE TEACHERS TO USE BAT <i>Novikova T.B.</i> .....	124
POSSIBILITIES OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY IN THE REGIONALIZATION OF ECOLOGICAL EDUCATION OF JUNIOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF THE KOLA NORTH <i>Utkov P.Y.</i> .....	128
DESIGN AND TECHNOLOGY OF CLASSES FOR PHYSICAL CULTURE WITH STUDENTS OF THE SPECIAL TRAINING BRANCH WITH COMBINED DISTURBED FUNCTIONS LOCOMOTOR <i>Chumakov V.I., Aristakesyan V.O.</i> .....	144
RESEARCH APPROACH THE EDUCATIONAL PROCESS <i>Sharipov F.V.</i> .....	150

УДК 373.2

## ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

**Абашина В.В.**

*ГОУ ВПО «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут,  
e-mail: abashina86@mail.ru*

В статье представлен опыт формирования профессиональной компетентности будущих педагогов дошкольного образования в вузе. В ней рассматриваются условия, способствующие становлению профессиональной компетентности педагогов (уровень бакалавриата), способных успешно решать профессиональные задачи. Важнейшими из них, на наш взгляд, являются: использование в образовательном процессе вуза педагогических технологий, моделирующих будущую профессиональную деятельность; овладение компонентами профессиональной компетентности в ходе педагогической практики; вовлечение будущих бакалавров в исследовательскую деятельность с младших курсов и др. Актуальность статьи связана с усилением интереса к проблемам дошкольного образования в целом, а также с необходимостью совершенствования качества подготовки педагогов для данной ступени образования.

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность педагога дошкольного образования, педагогическая технология, исследовательская деятельность, педагогическая практика

## EXPERIENCE OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF PRESCHOOL EDUCATION AT THE UNIVERSITY

**Abashina V.V.**

*Surgut state pedagogical University, Surgut, e-mail: abashina86@mail.ru*

The article presents the experience of formation of professional competence of future teachers of preschool education at the University. It discusses the conditions contributing to formation of professional competence of teachers (undergraduate level), the ability to successfully solve professional problems. The most important of these, in our view, are: the use in educational process of higher school educational technologies, simulating the future professional activity; mastering the components of professional competence during the pedagogical practice; the involvement of future bachelors in research activities with Junior students, etc. the relevance of the article due to increased interest in the problems of preschool education in General, and also with the necessity of improvement of quality of preparation of teachers for this educational level.

**Keywords:** professional competence of the teacher of preschool education, educational technology, research activity, pedagogical practice

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования одним из ключевых условий реализации основной образовательной программы дошкольного образования рассматривает обеспеченность квалифицированными педагогическими кадрами [3].

В современных условиях важнейшей целью образования в высшей школе становится формирование компетентного педагога, способного успешно решать профессиональные задачи. Изменение целей подготовки специалиста потребовало формирования единых целевых ориентиров всех учебных дисциплин. Так, например, если требования к профессиональной подготовленности выпускника сформированы на языке компетентностей (описание группы профессиональных задач, к решению которых он должен быть подготовлен), то цели учебных дисциплин должны быть ориентированы на формирование профессиональной компетентности студента в той или иной области. Основным ориентиром при этом служила модель специалиста, раз-

работанная преподавателями университета и прошедшая экспертизу работодателей.

В процессе изучения той или иной дисциплины у студентов следует формировать способность использовать ее научное содержание для решения профессиональных проблем. В ходе постоянно действующих методических семинаров-практикумов, производственных совещаний обсуждались общая стратегия и общепедагогические подходы к вопросам формирования профессиональной компетентности будущих педагогов, координировались усилия преподавателей. Цель каждой учебной дисциплины формулировалась как конкретизация общей цели становления профессиональной компетентности будущего педагога. Задачи учебной дисциплины конкретизировали цель и были ориентированы на актуализацию и формирование знаний, развитие профессионально-педагогических умений в рамках дисциплины, а также становление субъектной позиции студента и профессиональной позиции будущего педагога. Системный, личностно-деятельностный

и компетентностный подходы к обучению студентов будущей профессиональной деятельности предполагали анализ научного содержания каждой дисциплины, междисциплинарного процесса решения проблем, построения моделей их решения.

Одним из условий формирования профессиональной компетентности будущих педагогов дошкольного образования является использование в учебном процессе современных образовательных технологий. Среди довольно широкого спектра апробированных нами способов профессиональной подготовки будущих педагогов, мы выделили более эффективными для формирования компонентов профессиональной компетенции будущих педагогов технологии – контекстную, позиционную, модульно-рейтинговую.

При этом, мы руководствовались следующими особенностями контекстной технологии:

- цель – не усвоение информации, а формирование умения решать профессиональные задачи;

- познавательная деятельность студентов носит проблемно-поисковый характер;

- в ходе обучения создаются ситуации, приближенные к практике, осуществляется анализ ситуаций и производственных задач, создающих благоприятные условия для развития у студентов профессионального мышления;

- использование таких форм обучения, как проблемная лекция – визуализация, лекция вдвоем, лекция с заранее запланированными ошибками, семинар-дискуссия, ролевая и деловая игра и т.д. создают условия максимально приближенные к будущей профессиональной деятельности;

- акцентирование социально профессионального контекста деятельности специалиста.

Из вышесказанного следует, что использование контекстной технологии в нашем исследовании позволило решать задачу формирования профессиональной компетентности будущих педагогов.

Перевод студентов от собственно учебной деятельности через квазипрофессиональную и учебно-профессиональную к собственно-профессиональной, позволяет дать целостное представление о педагогической деятельности, способствует формированию профессиональной мотивации, а также когнитивного, ориентировочного и операционального компонентов профессиональной компетентности. Широкое использование на учебных занятиях профессиональных ситуаций способствует формированию способности применять теоретические знания

на практике, а также развивает рефлексию и профессиональное мышление студентов.

Проблемно-поисковый характер познавательной деятельности студентов в различных формах и методах «активизирующего» обучения (проблемная лекция, метод проектов, деловая игра, лекции-диспуты и т.д.) способствовал развитию у студентов креативности, гибкости, способности к саморазвитию. Широкое использование на учебных занятиях профессиональных ситуаций (проведение фрагментов «занятий», обсуждения проблем на «педагогическом совете», просмотр видеofilьмов с педагогической практикой и др.), развивали профессиональную мотивацию, рефлексию, умение работать в коллективе.

Использование технологии позиционного обучения позволило сформировать у студентов не только способность к нормативному решению педагогических ситуаций, но и способствовало развитию их мобильности и адаптивности, умению ориентироваться в быстро меняющихся условиях. Принятие студентами определенной позиции в ходе таких занятий создавало условия для максимального осмысления альтернативных решений, определения личностно-смысловых позиций в процессе решения профессиональной задачи. Использование разнообразных ролей – позиций в ходе дискуссии, развивало гибкость, доказательность мышления студентов, которое становилось все более самостоятельным и характеризовалось смелостью в суждениях, целенаправленностью и другими качествами, присущими творческой личности. Одновременно у студентов формировались навыки педагогического общения, умение уважать чужое мнение, воспринимать альтернативную позицию, проявлять толерантность и эмпатию в процессе межличностного взаимодействия и т.д.

Модульно-рейтинговая технология обучения в нашем исследовании выступила как технология индивидуализации обучения по содержанию, методам обучения, уровню самостоятельности и темпу учебной деятельности студента. Представление студенту в начале обучения цели изучения дисциплин, а также модулей как ее структурных частей, позволяло ему понять и осознать личностно-значимый результат изучения данной дисциплины для становления его профессиональной компетентности. Выбор методов обучения или профессиональных действий проходил по такому алгоритму: от информационных методов обучения (лекция, беседа, консультирование и др.) к операциональным (метод проектов, практические занятия и др.) и поисковым (дис-



куссия, деловая игра и др.). В комплексе они формировали профессиональную направленность личности, развивали обобщенные способы деятельности, соответствующие компетенции, необходимые будущему педагогу для данного вида деятельности.

Рейтинг как система контроля результатов обучения по модулю позволяет обеспечивать регулярную обратную связь между субъектами образовательного процесса и корректировать процесс обучения, а также активизировать учебную деятельность студента и его самостоятельную работу. Такие характеристики рейтинга, как интегрированность итоговых оценок, а также иерархичность, регулярность, процедурная четкость контроля и его структурность, помогают студенту занять субъектную позицию в процессе обучения. Это позволяет понять и осознать свои потенциальные возможности, а также обрести опыт планирования и рефлексивной оценки своего личностного и профессионального развития.

Технологией организации образовательного процесса по формированию профессиональной компетентности будущих педагогов дошкольного образования выступали также технологии группового и диалогового общения, в ходе которых формировались важные для современного педагога умения (слышать другого человека, задавать вопросы, участвовать в дискуссии, работать в команде, сотрудничать, решая общие задачи). Особую значимость приобретает освоение на таких занятиях будущим специалистом алгоритма решения задачи (формулировка задачи, определение шагов по ее решению, оформление результата и его анализ), которые могут быть перенесены в профессиональную деятельность.

В образовательном процессе вуза студент как субъект профессиональной подготовки овладевает профессией, результатом которой выступает его профессиональная компетентность. Для полноценного перевода профессиональных знаний будущего специалиста в способность профессионально мыслить и действовать недостаточно лишь академических форм взаимодействия студентов с преподавателями и другими студентами. Необходим также опыт применения студентом знаний в процессе профессионального взаимодействия с субъектами получения услуг, что способствует становлению на этой основе соответствующих компетенций. Накопление этого опыта должно происходить в процессе организации учебной и производственной практик студентов.

В ходе практики студенты учились воплощать концепцию личностно ориентиро-

ванной модели воспитания и развития детей, решать развивающие задачи с учетом индивидуальных возможностей каждого ребенка. Этому способствовала организация практической деятельности студентов с детьми на диагностической основе: все учебные и воспитательные мероприятия строились на основе результатов изучения детей, уровня их достижений. В процессе наблюдения и анализа различных видов деятельности с детьми, проводимых педагогами-наставниками, формировались такие важные компетенции педагога дошкольного образования, как способность к критическому переосмыслению своего и чужого профессионально-педагогического опыта, способность к анализу педагогического процесса и др. Обсуждение нестандартных ситуаций и коллективный поиск разных вариантов выхода из них, анализ проектов организации открытых видов деятельности по типу «мозгового штурма», развивали способность к пониманию особенностей конструирования и организации образовательного процесса в современных условиях, его проектирования, готовности к коммуникации с детьми на принципах сотрудничества и сотворчества.

В ходе различных педагогических практик студенты выполняли разнообразные исследовательские задания, связанные с умением наблюдать за ребёнком, изучать и оценивать деятельность коллег и т.д. В период педагогической практики студенты убеждались в том, что в структуре деятельности педагога исследовательский компонент является весьма значимым. Опрос студентов показал, что такое раннее включение в исследовательскую практическую деятельность позволяло им быстро наладить контакт с детьми и педагогами, более свободно и уверенно чувствовать себя в процессе организации непосредственно образовательной деятельности, режимных процессов, диагностических процедур.

А самое главное, в ходе педагогической практики студенты приобретают важнейший компонент профессиональной компетентности – опыт. Это опыт анализа, планирования, организации и контроля личностно ориентированного образовательного процесса, опыт планирования и рефлексивной оценки своего личностно-профессионального развития, общения с детьми и их родителями, создания благоприятного психологического климата в детском коллективе, участия в коллективных мероприятиях и т.д. Следует отметить, что важным условием успешной организации педагогической практики является выбор базы практики, воспитателей дошкольных учреждений, ру-

ководителей, осуществляющих управление педагогической практикой. Немаловажное значение для студентов, испытывающих затруднение при выполнении профессиональных функций, имела эмоциональная и конструктивная поддержка педагога-наставника и руководителя практики.

Таким образом, в ходе педагогической практики достигается следующая цель: становление специальной компетентности студентов в процессе решения профессиональных задач в условиях реального педагогического процесса дошкольного образовательного учреждения. Причем, практика способствует формированию у студентов основных компонентов профессиональной компетентности будущих педагогов:

- развитию интереса к профессиональной деятельности, активизации процессов личностно-профессионального самопознания и самообразования, становления индивидуального стиля будущей деятельности;

- углублению знаний об особенностях организации педагогического процесса в дошкольном образовательном учреждении, об особенностях развития детей;

- развитию исследовательской компетенции в изучении ребенка, анализе условий, обеспечивающих эффективность развития, воспитания и обучения детей;

- развитию способности к анализу и критическому переосмыслению своего и чужого педагогического опыта;

- формированию способности к проектированию и организации педагогического процесса, ориентированного на личностное развитие ребенка, готовности к коммуникации с детьми и взрослыми на принципах сотрудничества и сотворчества и т.д.

Особенность процесса образования студентов заключается в его направленности на конкретную профессионализацию, поэтому научно-исследовательская работа приобретает смысл профессиональной характеристики будущего специалиста. Она увеличивает пространственные пределы самореализации будущего специалиста, мобилизует личностный потенциал студентов, обеспечивает рождение идей в ситуации решения профессиональной проблемы, помогает осознанию и переживанию удовлетворенности от собственной деятельности.

Становление профессиональной компетентности современного специалиста в первую очередь обеспечивается включением в научно-поисковую деятельность, стремлением к творческому, целенаправленному подходу в решении профессиональных задач. И.А. Зимняя отмечает: «Студенчество – центральный период становления человека, личности в целом, проявления самых раз-

нообразных интересов. Студенческий возраст – это пора сложнейшего структурирования интеллекта, интенсивной и активной социализации человека как будущего «деятели-профессионала» [2, с.184].

Будущий педагог, владеющий навыками исследовательской деятельности, способен творчески и с научных позиций включаться в решение педагогических задач. Исследовательская деятельность является составной частью образовательного процесса и опирается на когнитивную подготовленность, личностное отношение студента к исследованию.

Формирование готовности к исследовательской деятельности осуществлялось постепенно. На первом и втором курсах – это мотивация к исследовательской деятельности, ознакомление с методами исследования, способами обработки и представления эмпирических данных, а также понимание необходимости ее осуществления (когнитивный и ориентировочный компонент). На более старших курсах – это формирование способности планировать и организовывать экспериментальную работу: формулировать ее цели, задачи, гипотезу (операциональный компонент), а также иметь опыт осуществления данной деятельности в дошкольном учреждении (опыт).

Для обеспечения условий развития исследовательской компетенции будущих педагогов дошкольного образования на факультете были организованы проблемно-исследовательские группы студентов и преподавателей. Организация и проведение научно-практических конференций как одной их форм привлечения студентов к активной исследовательской деятельности способствовала развитию интереса к ней и закреплению навыков самостоятельного исследования. К участию в конференциях привлекались не только студенты старших, но и студенты младших курсов. Это развивало их мотивацию и стремление к приобретению опыта исследовательской деятельности.

В работе со студентами, начиная с первого курса, использовались сквозные исследовательские задания в ходе курсового и дипломного проектирования. Возможность достаточно длительно работать по избранному научному направлению привела к тому, что к моменту написания дипломной работы студенты достаточно основательно владели теоретической информацией, имели в достаточном объеме собранный эмпирический материал, овладевали разнообразными способами решения профессиональных исследовательских задач. Таким образом, дипломная работа аккумулировала

весь приобретенный студентами в ходе обучения исследовательский опыт.

Научно-исследовательская работа создала необходимые предпосылки для самовоспитания и саморазвития личностных творческих возможностей студентов:

- обеспечила условия для выявления, раскрытия и развития способностей, личностных интересов студентов;

- содействовала всестороннему развитию личности, формированию ее объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах;

- развивала у молодых людей способности к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам;

- предоставляла возможность испытывать свои силы в решении актуальных задач педагогической науки.

Усиление развивающей функции образования обуславливает необходимость проектирования курсов и практикумов, направленных на формирование профессионально – значимых компетенций педагога дошкольного образования.

Так, будущим бакалаврам дошкольного образования читался курс «Инновационные программы и технологии в системе дошкольного образования», обеспечивающий им способность к самоопределению в условиях вариативности образовательных программ и педагогических технологий, используемых при разработке основной образовательной программы дошкольного образования. В образовательную программу подготовки специалистов были включены также курсы по выбору. Охарактеризуем некоторые из них.

Спецкурс «Профессиональная деятельность педагога в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» раскрывает сущность, содержание и структуру деятельности данного специалиста в современных условиях. В процессе изучения спецкурса студенты анализировали разнообразие подходов к характеристике профессиональной компетентности педагога дошкольного образования. Профессиональная деятельность, ориентированная на развитие личности ребенка, рассматривалась как условие, обеспечивающее эффективное выполнение педагогом своих профессиональных функций и повышение качества дошкольного образования. Спецкурс способствовал формированию профессиональной мотивации студентов, а также совершенствованию их когнитивного и ориентировочного компонентов профессиональной компетентности.

Спецпрактикум «Управление познавательно-исследовательской деятельностью

дошкольников» был направлен на совершенствование когнитивного, ориентировочного и операционального компонентов профессиональной компетентности будущих педагогов. Основные задачи курса: осознание студентами цели и путей ее достижения в процессе организации познавательно – исследовательской деятельности дошкольников; ознакомление с возможными моделями взаимодействия педагога с детьми с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, формирование на этой основе своего индивидуальности стиля взаимодействия с детьми. Было спланировано три основных вида деятельности по формированию профессиональной компетентности будущих педагогов в управлении учебной деятельностью дошкольников: 1) теоретическая, связанная с осмыслением сущности и особенностей управления познавательно-исследовательской деятельностью; 2) теоретико-практическая, заключающаяся в целенаправленном овладении студентами способами управления познавательно-исследовательской деятельностью; 3) практическая, связанная с включением студентов в образовательный процесс детского сада. В процессе проведения занятий на базе дошкольной организации студенты наблюдали за деятельностью воспитателя, выполняли практические задания, включались в деятельность, что в большей степени способствовало формированию их специальной профессиональной компетенции.

Одной из особенностей организации образовательного процесса в вузе является дискретность контроля, что, как признается всеми исследователями, влияет на снижение его качества. Под контролем в нашем исследовании мы понимали систему способов получения информации о сформированности показателей профессиональной компетентности специалистов. Речь идет о контроле результатов учебно-познавательной деятельности студентов как уровня освоения комплекса знаний, владение которыми необходимо для решения профессиональных задач, так и сформированности способов планирования, постановки и решения, а также владения методами выполнения действий, требующихся для решения задач данного типа. Это обуславливает необходимость оптимального выбора форм и методов контроля с учетом их специфики.

Система мониторинга профессионального становления профессиональной компетентности будущих педагогов дошкольного образования направлена на отслеживание процесса ее становления по всем основным компонентам и включала в себя не только мониторинг, но и самомониторинг профес-

сионально-личностного развития будущего педагога.

Процесс профессионального становления педагогических кадров требует применения педагогического мониторинга: личностного развития, качества знаний, сформированности профессионально значимых качеств педагога. Результаты мониторинга профессионального развития студентов на педагогической практике предоставляют уникальный материал, отражающий путь профессионального становления личности. Разработанная нами карта мониторинга готовности будущего педагога дошкольного образования к личностно ориентированной педагогической деятельности позволяет отслеживать динамику формирования у студентов значимых профессиональных компетенций. Осмысление и принятие результатов мониторинга профессионального развития побуждает личность к саморазвитию, самоизменению. Осознание внешней информации о достоинствах и недостатках субъекта профессионального развития, на наш взгляд, способствует интериоризации и переходу субъекта в состояние саморегуляции и самомониторинга.

Изменение отношений в системе «преподаватель – студент» рассматривается как одно из важнейших условий, обеспечивающих формирование профессиональной компетентности будущего педагога. Анализ психолого-педагогической литературы, наш опыт показывают, что процесс становления партнерских отношений субъектов образовательного процесса в вузе обусловлен не только объективными, но и субъективными факторами. К последним мы относим готовность преподавателей к построению партнерских отношений со студентами, а также готовность студентов к принятию субъектной позиции в процессе обучения. Этому способствует построение обучения на диалогичной основе, создание условий для индивидуальных проявлений, развития и самореализации студентов в самостоятельной работе, учебно-исследовательской деятельности преподавателя и студента, ориентированной на совместный научный поиск.

Наш опыт не носит рецептурного характера, а является лишь одним из вариантов профессиональной подготовки будущих педагогов для современных дошкольных образовательных организаций. Важнейшими условиями при этом мы считаем:

- моделировании будущей профессиональной деятельности в образовательном процессе вуза средствами соответствующих технологий обучения;

- направленность нормативных и элективных курсов на осуществление педагогической поддержки студентов в образовательном процессе и формирование их профессиональных компетенций;

- взаимодействии студентов и преподавателей на принципах личностно ориентированного образования;

- овладении компонентами профессиональной компетентности в ходе педагогических практик;

- вовлечении студентов, начиная с младших курсов в учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую деятельность;

- осуществлении постоянного мониторинга и самомониторинга развития личностно-профессиональной компетентности будущих педагогов дошкольного образования.

Наши выводы не претендуют на исчерпывающее решение рассматриваемой проблемы, а лишь предполагают некоторые ориентиры для дальнейших исследований процесса профессиональной подготовки педагогов для дошкольных образовательных организаций.

#### Список литературы

1. Абашина В.В. Профессиональная подготовка компетентного педагога дошкольного образования в вузе: Монография. – Ханты-Мансийск, 2010. – 295 с.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. 2-е изд., доп., испр. и перераб. – М.: Логос, 1999. – 476 с.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>.

УДК 378.14

**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПЕДАГОГА»**

**Абрамовских Н.В., Толмачева В.В.**

*БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут,  
e-mail: natali-270171@mail.ru*

В статье рассмотрены содержательные аспекты прошедшей 23–24 сентября 2016 года на базе Сургутского государственного педагогического университета Всероссийской научно-практической конференции. Конференция состоялась в период, когда приоритетным направлением государственной политики в области профессионального образования становится подготовка будущего педагога как активной, социально ответственной личности, обладающей чувством патриотизма и осознающей свою роль в обеспечении социально-экономической модернизации российского общества. Выделены направления работы конференции, анализируются обсуждаемые ее участниками проблемы и перспективы модернизации педагогического образования в рамках внедрения Профессионального стандарта педагога. Особое внимание уделяется анализу выступлений участников конференции. В рамках конференции рассмотрены доклады различной тематики, охватывающие вопросы инновационной подготовки будущих студентов, выделения поля проблем в реализации положений Профессионального стандарта педагога.

**Ключевые слова:** профессиональный стандарт педагога, педагогическая культура, профессиональная подготовка педагогов

**ALL-RUSSIAN SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE  
«PROBLEMS AND PROSPECTS OF FORMING PEDAGOGICAL CULTURE  
OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF THE  
PROFESSIONAL STANDARDS OF THE TEACHER»**

**Abramovskiyh N.V., Tolmacheva V.V.**

*Surgut state pedagogical university, Surgut,  
e-mail: natali-270171@mail.ru*

The article describes the content aspects held 23–24 September 2016 on the basis of the Surgut State Pedagogical University, the All-Russian scientific-practical conference. The conference took place at a time when the priority of the state policy in the field of vocational education is the preparation of the future teacher as an active, socially responsible personality with a sense of patriotism and aware of its role in the socio-economic modernization of the Russian society. Obtained of the conference, its participants analyzed discussed problems and prospects of modernization of teacher education in the framework of the implementation of the Professional teacher standards. Particular attention is paid to the analysis of performances of participants. The conference reviewed the reports on various subjects, covering issues of innovative training of future students, highlight the field problems in the implementation of the Professional teacher standards.

**Keywords:** professional teacher standards, pedagogical culture, professional training of teachers

23–24 сентября 2016 года на базе Сургутского государственного педагогического университета состоялась научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы формирования педагогической культуры у студентов в условиях реализации Профессионального стандарта педагога». Конференция проводилась при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект №16–16–86503.

Для участия в конференции были приглашены научные работники, преподаватели вузов, докторанты, аспиранты, студенты, занимающиеся научно-исследовательской работой, специалисты органов управления образованием, руководители и педагоги образовательных организаций. Более 150 человек прошли регистрацию и приняли актив-

ное участие в ее работе. В число участников вошли научные и педагогические работники, руководители образовательных организаций, специалисты органов управления образованием из 8 субъектов Российской Федерации, 35 вузов России, представители академического сообщества из Белоруссии, Казахстана, Украины.

Программа конференции предусматривала выступления ученых, занимающихся разработкой проблем профессионального образования, специалистов, осуществляющих подготовку педагогических кадров в условиях реализации Профессионального стандарта педагога, педагогов-практиков, реализующих инновационные технологии образования, докторантов, аспирантов и студентов, а также других специалистов,

интересующихся проблемой внедрения Профессионального стандарта педагога.

Участники конференции обсудили опыт работы вузов по внедрению основных положений Профессионального стандарта педагога. Первый день конференции проходил в формате пленарного заседания и работы пяти круглых столов. В рамках пленарного заседания участникам были представлены доклады различной тематики, охватывающие вопросы инновационной подготовки будущих студентов, выделения поля проблем в реализации положений Профессионального стандарта педагога. Так, в выступлении Томазовой Анны Николаевны, заместителя директора департамента образования Администрации города Сургута, освещались вопросы обеспечения непрерывного профессионального роста молодых специалистов в муниципальной системе образования Сургута. Особое внимание Анна Николаевна обратила на проблемы, с которыми сталкиваются молодые педагоги при адаптации к профессиональной деятельности, выделила эффективные технологии поддержки молодых специалистов в этот трудный для них период. Привлекло внимание присутствующих на конференции и эмоциональное выступление Емельяновой Ирины Евгеньевны, доктора педагогических наук, доцента, заведующего базовой кафедрой педагогики и психологии детства ФГБОУ ВО «Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет». Она продемонстрировала опыт практической деятельности по реализации технологий включения магистрантов в исследовательскую работу, поддержки инициатив педагогов в реализации собственных проектов на базовых кафедрах университета. Яркова Татьяна Анатольевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики, психологии и социального образования, Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал) ТюмГУ в г.Тобольске представила доклад по теме: «Проблемные поля в подготовке современного учителя в условиях реализации Профессионального стандарта педагога». Опираясь на позиции отечественных и зарубежных ученых в трактовке понятия качества образования, докладчик выделила факторы, обеспечивающие стабильное развитие профессионального образования и определила некоторые возможности по решению проблем, возникающих у преподавателей вузов при реализации требований Профессионального стандарта педагога. Обоснованное продолжение затронутых вопросов прозвучало в докладе Носовой Людмилы Николаевны, проректора по инновационной

деятельности БУ ВО «Сургутский государственный педагогический университет», кандидата психологических наук, доцента. В рамках обсуждения вопросов конференции Людмила Николаевна сделала акцент на технологиях и условиях саморазвития педагога, подкрепив теоретические послылки примерами опыта работы Сургутского государственного педагогического университета, который является базовой площадкой по реализации предлагаемых изменений в Федеральный образовательный стандарт высшего образования.

Работа конференции продолжилась после обеда. Руководителями круглых столов к обсуждению предлагался широкий спектр направлений, раскрывающих многогранность теории и практики применения положений Профессионального стандарта педагога в образовательной среде. Например, участники круглого стола «Методики и технологии реализации компетентностно-деятельностного подхода при обучении студентов ВУЗов» в режиме дискуссии обсудили проблемы, обозначенные на пленарном заседании. Руководителем круглого стала – Абрамовских Натальей Викторовной, доктором педагогических наук, профессором кафедры теории и методики дошкольного и начального образования БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный педагогический университет» было предложено рассмотреть следующие вопросы: содержание и преемственность образовательных программ на различных уровнях образования; социальное партнерство как ресурс профессиональной подготовки будущего педагога; духовно-нравственное развитие и воспитание будущих педагогов; развитие профессиональной компетентности студентов педагогических вузов в условиях реализации положений Профессионального стандарта педагога; воспитательные ресурсы учебных занятий в повышении профессиональной культуры будущих педагогов. Заявленные для обсуждения вопросы рассматривались участниками круглого стола в контексте основных положений Профессионального стандарта педагога. Так как среди участников были преподаватели из разных вузов, то всем был интересен опыт коллег по внедрению требований Профессионального стандарта педагога. Особое внимание в выступлении Верхотуровой Юлии Анатольевны, кандидата педагогических наук, доцента кафедры педагогики, Уральского государственного педагогического университета уделено реализации деятельностного подхода к содержанию профессиональной переподготовки педагогов системы раннего развития детей. Бинарное выступление Ка-

ратаевой Натальи Александровны, кандидата педагогических наук, доцента ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» и Крежевых Ольги Валерьевны, кандидата педагогических наук, доцента ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» позволило слушателям развернуть дискуссию в поле организации взаимодействия между различными организациями системы образования. Сыртланова Нэлли Шамильевна, кандидат педагогических наук, доцент, БГПУ им. М.Акмиллы поддержала своих коллег в актуальности решения вопросов сетевого взаимодействия и поделилась опытом работы своего коллектива по применению проектной деятельности, направленной на поддержку студенческих инициатив. Эффективный опыт взаимодействия с вузом представили практические работники Ратикова Ирина Николаевна, зам. директора по учебно-воспитательной работе МБОУ СШ №38, г. Сургут и Карловская Наталья Павловна, начальник отдела координационной работы и методического обеспечения Муниципального казенного учреждения для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи «Центр диагностики и консультирования». Все участники круглого стола отметили: проведение дискуссий в рамках научно-практических конференций необходимо и крайне полезно, так как способствует профессиональному и личностному росту преподавателей, педагогов и руководителей, заставляет по-новому взглянуть на свою работу, дает толчок к творчеству, позволяет познакомиться с эффективным опытом.

Работа одного из круглых столов была посвящена рассмотрению ключевых педагогических подходов к реализации современных технологий в системе общего образования. Руководители заседания – Толмачева Вера Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедры теории и методики дошкольного и начального образования БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный педагогический университет» «Сургутский государственный педагогический университет» и Запольская Елена Леонидовна, директор, МБОУ НШ Перспектива, кандидат педагогических наук – отметили несомненную важность освоения и применения современных психолого-педагогических технологий, основанных на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной школьной среде.

Заявленные для рассмотрения доклады представляли опыт педагогов образовательных организаций по реализации основных

положений профессионального стандарта педагога в практике работы. Так, Стерхов Алексей Алексеевич, методист, председатель научно-методического совета гимназии во имя Святителя Николая Чудотворца, г. Сургут представил опыт использования системно-деятельностного подхода в духовно-нравственном воспитании православных обучающихся, представив наработки педагогов православной гимназии. Продолжая раскрывать аспекты воспитательной функции, Чуранова Олеся Владимировна, начальник отдела психолого-педагогической консультации и коррекции Муниципального казенного учреждения для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи «Центр диагностики и консультирования» представила опыт реализации проекта «Школьные службы медиации (примирения) в общеобразовательных организациях», вызвав интерес у педагогических работников других образовательных организаций.

Обращаясь к закономерностям и принципам построения и функционирования образовательных систем Запольская Елена Леонидовна, директор, МБОУ НШ Перспектива, кандидат педагогических наук представила опыт проектного управления развитием современной начальной школы, детально отразив собственные разработки и всего педагогического коллектива школы.

В продолжение разговора Белолицко Наталья Александровна, учитель английского языка МБОУ НШ Перспектива, Янкова Елена Валериевна, учитель английского языка МБОУ НШ Перспектива в своем докладе отразили умение работать с различными категориями детей как приоритет профессионального стандарта педагога.

Во все времена актуальной являются тема воспитания гражданина-патриота. Опыт формирования у обучающихся гражданской ответственности и правосознания во внеурочной деятельности представила Вакилова Гузель Азуатовна, учитель истории МБОУ СОШ №13.

Особо интересен был доклад молодого педагога Матийчук Юлии Александровны, учителя русского языка и литературы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №13 с докладом, отражающим особенности использования проблемно-диалогической технологии на уроках русского языка. Яркой точкой в секционном заседании стало выступление Подлесной Натальи Викторовны, педагога, МБОУ лицей №3 с достаточно редкой, но весьма актуальной проблемой современ-

ной начальной школы использования сленга в школьных СМИ.

Участники круглого стола отметили, что обсуждаемые темы нуждаются в дальнейшей проработке и могут служить основанием для запроса на их научно-методическую разработку педагогам высшей школы.

Участниками круглого стола «Возможности совершенствования современных образовательных методик для различных типов школ и образовательных организаций» (руководители Синебрюхова Вера Леонидовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный педагогический университет» и Карпова Людмила Леонидовна, заместитель директора по внеклассной внешкольной воспитательной работе МБОУ НШ Перспектива) были рассмотрены актуальные для выбранного направления вопросы. Так, Колосовой Алёной Игоревной, экспертом Муниципального казенного учреждения для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи «Центр диагностики и консультирования» значительное внимание было уделено рассмотрению современных подходов к оценке психологических особенностей детей дошкольного и младшего школьного возраста в условиях деятельности психолого-педагогической комиссии». В своем выступлении докладчик акцентировал внимание аудитории на опыте деятельности ПМПК при департаменте образования администрации г. Сургута. В выступлении Карповой Людмилы Леонидовны, заместителя директора по внеклассной внешкольной воспитательной работе МБОУ НШ «Перспектива» было обращено внимание на событийный подход как одной из эффективной технологии взаимодействия семьи и школы. Докладчиком был представлен собственный опыт организации деятельности всех участников образовательного процесса при реализации авторского инновационного проекта «Улица без разделительной полосы» или «Перспективный-Я!». Не менее актуальным и привлекательным для слушателей стал опыт Котомановой Леси Дмитриевны, педагога-психолога муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №13 о проективных методах работы с детьми младшего школьного возраста в качестве средств психокоррекции, личной терапии и развития воображения. Важно отметить, что выступающей был представлен не только описательный опыт, но и необходимый диагностический материал, который актив-

но используется в практической деятельности педагога психолога. В выступлении Сероокой Оксаны Евгеньевны, учителя МБОУ НШ Перспектива на тему «Судьба России – в руках учителя» была затронута личность учителя, раскрыты характеристики его не только профессиональных качеств, но и личностных. Суждения докладчика были аргументированы убедительными фактами из своей профессиональной жизни и жизни своих близких и коллег. Таким образом, в рамках круглого стола были рассмотрены проблемы, имеющие непосредственное отношение к современным преобразованиям, реализующим в последние годы в системе образования в нашей стране, и позволяющим обратить внимание на деятельность педагога с учетом требований профессионального стандарта. Участниками было отмечено, что взаимодействие всех целевых групп системы образования – учителя, педагоги-психологи, преподаватели высшей школы, студенты, позволит всестороннее рассмотрение проблем процесса совершенствования современных образовательных методик для различных типов школ и образовательных организаций и обеспечит динамику его результатов.

Участники круглого стола «Проблемы и перспективы внедрения профессионального стандарта педагога в сфере дошкольного образования» обозначили, что новый статус российской системы дошкольного образования как первого уровня общего образования требуют от педагогического сообщества осмысления произошедших перемен и приведения образовательного процесса в организации в соответствии федеральными требованиями. Руководители круглого стола – Зырянова Светлана Михайловна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования БУ ВО «Сургутский государственный педагогический университет» и Белик Яна Николаевна, кандидат педагогических наук, заведующий МБДОУ №40 «Снегурочка» г. Сургута подчеркнули, что Профессиональный стандарт педагога является своевременным и необходимым документом для системы образования. Педагог дошкольного образования как центральная фигура образовательного процесса в современных условиях должен обладать такими компетенциями как: работа с одаренными детьми; работа в условиях реализации программ инклюзивного образования; владение современными информационно-коммуникативными технологиями, знание и использование социальных сетей; определение зоны ближайшего развития ребенка, разработка и реализация индивидуального образова-



тельного маршрута и индивидуальной программы развития детей и др.

В выступлениях участники круглого стола поднимали следующие вопросы: проблемы внедрения Профессионального стандарта педагога в ДОО, Профессиональный стандарт как средство управления повышением квалификации современного педагога, совершенствование развивающей деятельности педагога ДОО в рамках внедрения Профессионального стандарта, профессионализм воспитателя как одно из важнейших условий построения системы качественного дошкольного образования в контексте ФГОС ДО и Профессионального стандарта педагога, реализация приоритетных направлений в образовании ХМАО-Югры: поддержка и развитие детской одаренности в системе дошкольного образования; поддержка исследовательской активности ребенка и развитие исследовательских способностей детей через проектную деятельность и др.

Заявленные для обсуждения вопросы рассматривались участниками круглого стола в контексте основных положений Профессионального стандарта педагога. Среди участников круглого стола были педагоги-практики и преподаватели из разных вузов. Особое внимание в выступлении Лашковой Лии Луттовны, доктора педагогических наук, профессора кафедры теории и методики дошкольного и начального образования БУ ВО «Сургутский государственный педагогический университет» было уделено проблеме проектирования эффективной образовательной среды дошкольной образовательной организации, что позволило слушателям развернуть дискуссию в плане организации взаимодействия СурГПУ с дошкольными образовательными организациями г. Сургута. Выступление Петрухиной Татьяны Александровны, заведующего МБДОУ №3 «Эрудит» г. Сургута было направлено на освещение проблем внедрения Профессионального стандарта педагога, с которыми сталкиваются практические работники дошкольных образовательных организаций. К ним Татьяна Александровна отнесла проблему соответствия образования педагогов требованиям стандарта, проблему обучения педагогов работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Белик Яна Николаевна, кандидат педагогических наук, заведующий МБДОУ №40 «Снегурочка» г. Сургута и Крутякова Татьяна Ивановна, заведующий МБДОУ №43 «Лесная сказка» г. Сургута осветили опыт работы дошкольной образовательной организации по организации педагогической деятельности в соответствии с тре-

бованиями Профессионального стандарта педагога. Петрова Светлана Ивановна, заместитель заведующего по УВР МБДОУ №40 «Снегурочка» г. Сургута подчеркнула, что Профессиональный стандарт педагога является средством управления повышением квалификации современного педагога дошкольного образования и обозначила это на примере реализации проекта внутрифирменного обучения в ДОО «Профессионал». Особое внимание привлекло выступление музыкального руководителя МБДОУ №25 «Родничок» г. Сургута Ферзалиевой Анжелы Тельмановны, которая обозначила проблему педагогического сопровождения детей с признаками музыкальной одаренности в дошкольной образовательной организации. Педагог акцентировала внимание на таком положении Профессионального стандарта педагога, как участие в планировании и корректировке образовательных задач (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка раннего и дошкольного возраста. Эффективный опыт по организации проектной деятельности в ДОО в условиях реализации Профессионального стандарта педагога раскрыла Макаренко Елена Викторовна, старший воспитатель МБДОУ №77 «Бусинка» г. Сургута. Каратаева Наталья Александровна, кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» и Крежевских Ольга Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет» особое внимание обратили на технологию оценки результативности, эффективности и качества работы педагога дошкольного образования.

По итогам работы круглого стола были выдвинуты следующие предложения: содействовать повышению профессионального уровня, педагогической компетентности, психолого-педагогических знаний педагогических работников дошкольных образовательных организаций за счет курсов профессиональной переподготовки и повышения квалификации и, в том числе, за счет сформированных управленческих команд; с целью диссеминации конструктивного опыта внедрения Профессионального стандарта педагога продолжить регулярную организацию семинаров, круглых столов, конференций, совещаний по проблемам дошкольного образования с привлечением педагогов из других регионов России.

В рамках конференции 24 сентября 2016 г. осуществлялось проведение форума

молодых ученых, работа которого строилась в формате круглых столов, где обсуждались результаты исследований бакалавров, магистрантов, аспирантов, обучающихся по педагогическому направлению профессиональной подготовки. Были представлены сообщения по актуальным проблемам работы образовательных организаций: внедрение метапредметного подхода в образовании, поддержка одаренных детей через различные виды деятельности в дошкольном и начальном образовании, применение образовательной робототехники, проектных задач в педагогическом процессе и другие. Участники круглых столов активно делились результатами выполненных научных исследований, обсудили практический опыт реализации новых подходов в системе образования, в том числе позволяющий решать задачи индивидуализации образовательного процесса в школе и дошкольных образовательных организациях, организовывать педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями, то есть реализовывать функции, являющиеся основой эффективной деятельности педагога в соответствии с положениями Профессионального стандарта.

В рамках работы Форума молодых ученых был организован круглый стол «Профессиональный стандарт педагога как инструмент повышения качества образования» (Руководитель: Алексеева Ольга Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования БУ ВО «Сургутский государственный педагогический университет»). В работе круглого стола приняли участие магистранты первого и второго года обучения (педагогическое образование, направленность «Инновационная начальная школа»), студенты 4 и 2 курсов бакалавриата, направленность «Начальное образование». Всего 30 человек.

Выступления магистрантов и студентов 4 курса имели большой воспитательный эффект, т.к. студенты видели результаты своего труда, что вызывало стремление трудиться еще больше и получать серьезные научные результаты, которые могла бы оценить общественность.

Докладчики продемонстрировали высокую информационную культуру, как в представлении презентационных материалов по теме выступления, так и в общении со слушателями. Магистранты, отвечая на вопросы по своим докладам, делились опытом, который они получили не только во время обучения в магистратуре, но и во время работы в качестве учителей начальной школы (все магистранты второго и перво-

го года обучения являются действующими учителями).

Особенно заинтересовали доклады Каменской Ирины Витальевны («Читательский дневник как средство формирования умений смыслового восприятия текста у детей младшего школьного возраста»), Мамедовой Алии Телман кызы («Формирование учебной мотивации у детей младшего школьного возраста к техническим видам деятельности на уроке технологии посредством образовательной робототехники»), Ильиных Виктории Сергеевны (Театрализация на уроках по литературному чтению как условие формирования у детей младшего школьного возраста умения интерпретировать художественные тексты), Пермикиной Ольги Владимировны («Развитие творческих способностей детей младшего школьного возраста в процессе декоративного рисования»), Мухаметяновой Дианы Маратовны («Использование творческих заданий при формировании читательской самостоятельности первоклассников на уроках внеклассного чтения»). В данных докладах были представлены не только результаты исследований, но и продукты творческой деятельности детей младшего школьного возраста.

Студенты 2 и 4 курсов получили большой опыт в проектировании своих научно-исследовательских работ, необходимый для написания курсовых работ и выпускной квалификационной работы, и в умении их представлять. Тематика представленных докладов наглядно отражала компетентностные требования к профессиональной деятельности учителя начальных классов.

Второй Круглый стол был посвящен проблемам педагогического сопровождения ребенка дошкольного возраста как субъекта деятельности. Руководила работой данного Круглого стола Шанц Евгения Альфридовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики дошкольного и начального образования. Результаты своих исследований представили студенты и магистранты СурГПУ (Дорохова А.С., Доронина В.Н., Гаджиева Э.М., Елтошкина А.А., Саадова О.Л. и др.). Особенно интересными были выступления практических работников (Запольских Г.М. – воспитатель МБДОУ №63 «Катюша» г. Сургут, Шинкарева К.В. – воспитатель МБДОУ №75 «Лебедушка» г. Сургут, Филатова В.И. – воспитатель МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова» г. Сургут, Котельник Н.И. – воспитатель МБДОУ №74 «Филиппок» г. Сургут), которые раскрыли в своих докладах особенности организации педагогического процесса по различным актуальным проблемам

дошкольного образования. Слушатели Круглого стола (37 человек) проявили большую заинтересованность в обсуждении прослушанных докладов.

На базе данного Круглого стола был проведен мастер-класс Покшиной А.А. и Талиповой Ю.Р. (МБДОУ №56 «Искорка») на тему: «Лепбук как интерактивная форма взаимодействия педагога, родителей и детей в образовательной деятельности». Практическими работниками была обоснована актуальность данной совместной формы работы субъектов образовательного процесса. А затем слушатели имели возможность самостоятельного изготовления и презентации «наколенной книги». Студенты и магистранты отметили большую практическую значимость данного мастер-класса для своей профессиональной деятельности.

Для интеграции науки и практики в рамках конференции проведены творческие мастерские, мастер-классы, демонстрация инновационного опыта педагогов образовательных организаций городов Сургута, Челябинска, Шадринска. Так, участники мастер-класса «Профилактика синдрома эмоционального выгорания педагога в профессиональной деятельности» (ведущий Епанчинцева Наталья Михайловна, руководитель Шадринского межмуниципального информационно-методического центра ГАОУ ДПО «Институт развития образования и социальных технологий») после самодиагностики уровня тревожности с помощью проективного теста «Стирка», активно включились в предложенные упражнения, направленные на развитие умений поддерживать коммуникацию в профессиональной деятельности, находить выход из конфликтных ситуаций. Работа шла в подгруппах, где участники «помогали» уставшему педагогу, расцвечивали красками и цветными карандашами его облик, а потом представляли результат своей творческой деятельности на обсуждение всей группе. Были предложены упражнения: игра «Винегрет», проективный тест «Лошадка или какой Вы работник?», релаксационное упражнение с использованием метафорических ассоциативных карт «Сад моей души», просмотр мультфильма и его обсуждение, упражнение «Моя аффирмация», направленное на саморегуляцию, поддержку эмоционального благополучия педагога, рефлексия. Педагоги и студенты, принимавшие участие в мастер-классе, отметили необходимость такой работы для поддержки высокой работоспособности своей деятельности, сохранения психического здоровья, раскрытия своей ин-

дивидуальности и выразили благодарность ведущему мастер-класса.

Бирюкова Алеся Александровна, учитель начальных классов МБОУ НШ «Перспектива» г. Сургут, ведущая творческой лаборатории «Применение деятельностного подхода в начальном общем образовании», продемонстрировала студентам стендовый урок по русскому языку для 2 класса. В ходе работы творческой лаборатории отработывалась структура урока на основе деятельностного подхода. Алеся Александровна показала, как организовать познавательную деятельность обучающихся на уроке русского языка через разнообразные активные методы обучения. Особый интерес у собравшихся вызвали разнообразные приемы организации деятельности школьников. Все присутствующие не только являлись слушателями, но и были активными участниками лаборатории – выполняли задания, проектировали возможные варианты выполнения заданий, организации обратной связи. В ходе представления стендового урока ведущая показала, как можно при рассмотрении темы «Парные согласные на конце слова» использовать ресурсы информационно-образовательной среды образовательной организации, как технические (интерактивная доска), так и информационные (электронные образовательные ресурсы). Особый интерес у присутствовавших вызвало использование дифференцированных домашних заданий по русскому языку. Чтобы присутствующие, как бакалавры, так и магистранты, поняли, почему на уроке был использован тот или иной прием (техника), ведущая творческой лаборатории представила каждый этап урока в виде законченного модуля с четко определенными целями, задачами и результатами. Такой подход, как отметили присутствующие, дает возможность отслеживать результаты деятельности каждого обучающегося в течение всего урока на каждом этапе. Педагоги и студенты, принимавшие участие в творческой лаборатории, отметили необходимость таких встреч с учителями и выразили пожелание познакомиться с тем, как организуется деятельностный подход в реальных условиях.

В работе творческой лаборатории «Естественно-экспериментальные задачи в образовательном процессе ДОО И НОО» Емельяновой Ирины Евгеньевны, доктора педагогических наук, доцента, заведующей базовой кафедры педагогики и психологии детства ФГБОУ ВО Южно-уральский государственный гуманитарно-педагогический университет приняли активное участие

магистранты направленности «Дошкольное образование». Ирина Евгеньевна в деятельностном подходе познакомила магистрантов с технологиями ТРИЗ. Все методы и приемы ТРИЗ-технологии, пропущенные через призму собственного опыта, были основаны на пяти принципах педагогической деятельности: свободы выбора, обратной связи, открытости, деятельности, идеальности. Опуская подробности концептуального строения технологии, участникам мероприятия хотелось сразу перенести ее на педагогическую практику. Каждому магистранту был предоставлен выбор проведения интересных и результативных форм исследовательской деятельности с детьми, включающих разные варианты решения изобретательских задач.

По результатам совместной работы участники конференции выработали следующие рекомендации:

Организаторам конференции:

- активизировать работу по обобщению накопленного в ХМАО-Югре опыта модернизации системы профессионального педагогического образования, предусмотрев подготовку по результатам этой работы печатного (электронного) издания;

- с целью диссеминации конструктивного опыта реализации ФГОС ВО и внедрения Профессионального стандарта педагога продолжить регулярную организацию семинаров, круглых столов, конференций, совещаний по проблемам профессионального педагогического образования.

Организациям профессионального образования, осуществляющим подготовку будущих педагогов:

- продолжить работу по реализации основных положений Профессионального стандарта педагога, «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации», Концепции духовно-нравственного развития и воспитания учащихся, Государственной программы «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 годы» в аспекте единства образовательной деятельности;

- активнее разрабатывать программы (планы) профориентационной работы, дополнительные общеразвивающие и предпрофессиональные программы с целью содействия профессиональному самоопределению обучающихся, формированию и развитию у них основ педагогической культуры;

- усилить роль научных исследований и инновационной деятельности профессорско-преподавательского состава, студентов и аспирантов в обеспечении качества подготовки специалистов в вузах;

- предусмотреть возможность разработки и реализации курсов по выбору, обеспечивающих индивидуализацию образовательного процесса в организациях профессионального образования, направленных на формирование у будущих выпускников культуры педагогической деятельности, развитие профессионального самосознания будущих педагогов;

- актуализировать использование современных образовательных технологий, в том числе информационно-коммуникационных технологий, в организации профессиональной подготовки будущих педагогов;

- совершенствовать работу по государственно-общественному управлению и социальному партнерству организаций профессионального образования, эффективно использовать возможности сетевого взаимодействия (в том числе на базе ресурсных центров и многофункциональных центров прикладных квалификаций) при реализации профессиональных образовательных программ, разработать методическое обеспечение сетевых форм реализации таких программ;

- развивать взаимодействие с органами местного самоуправления, центрами занятости населения, работодателями и общественными объединениями с целью поддержки трудоустройства выпускников, их адаптации на рабочем месте и профессионального роста;

- укреплять материально-техническую базу, обеспечивающую эффективную реализацию программ профессиональной подготовки будущих педагогов.

Институтам развития образования и учреждениям дополнительного профессионального образования:

- предусмотреть возможность организации и проведения курсов повышения квалификации по разработке и реализации адаптированных программ;

- расширить спектр образовательных услуг по повышению квалификации руководящих и педагогических работников, осуществляющих воспитательную деятельность;

- расширить возможности в изучении, обобщении и распространении положительного педагогического опыта по организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе опыта апробации ФГОС дошкольного, начального общего и основного общего образования на базе региональных экспериментальных и стажировочных площадок;

- институтам развития образования необходимо скорректировать существующие программы и методики подготовки педаго-

гических кадров на основе большей интерактивности, практико-ориентированности, соответствия современным требованиям ФГОС и Профессионального стандарта педагога;

– обратить внимание на то, чтобы в программах подготовки педагогов был сделан акцент на рефлексии собственной деятельности и научном обосновании эффективности выбранных методов, чтобы педагогам было понятно, чему и как учить детей, как можно повлиять на формирование мышления;

– предусмотреть регулярное проведение учебных курсов, семинаров, консультаций и мастер-классов по развитию педагогической культуры специалистов ОУ с учетом требований Профессионального стандарта педагога.

---

*Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект «Проблемы и перспективы формирования педагогической культуры у студентов в условиях реализации Профессионального стандарта педагога», №16-16-86503.*

УДК 373

## ПРОБЛЕМА ПРИОБЩЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ К ЧТЕНИЮ И ИХ ЛИТЕРАТУРНОЕ РАЗВИТИЕ

Агзамова А.С.

*КГКП «Детский сад-ясли №1 «Балапан», Усть-Каменогорск, e-mail: agzamova\_1971@mail.ru*

В статье предложена система по приобщению дошкольников к чтению и становлению их литературного развития. Предлагаемая система реализована в работе дошкольных учреждений в рамках эксперимента и показала свою эффективность. Процесс приобщения дошкольников к чтению происходит на основе использования на занятиях и в свободное время продуктивных активных форм деятельности дошкольников с содержанием литературного произведения. Постоянное общение с книгой развивает творческие способности и умения детей. Эти способности реализуются в ролевых играх по литературным сюжетам, в инсценировках и драматизациях, выразительном чтении стихов, рисовании и других видах исполнительской деятельности.

**Ключевые слова:** чтение, детская литература, методика, литературное развитие, дошкольный возраст

## PROBLEM OF FAMILIARIZING OF PRESCHOOL CHILDREN TO READING AND THEIR LITERARY DEVELOPMENT

Agzamova S.A.

*Kindergarten-nursery №1 «Balapan», Ust-Kamenogorsk, e-mail: agzamova\_1971@mail.ru*

The paper proposes a system for introducing preschoolers to the reading and development of their literary development. The proposed system is implemented in the work of preschool institutions in the experiment, and showed its effectiveness. The process of familiarizing of preschool children to reading is based on use in the classroom and in their free time in productive active activities preschoolers with the content of a literary work. Constant communication with the workbook develops creative abilities of children. These abilities are implemented in role-playing games based on the literary subjects of staging and dramatization, expressive reading poems, drawing and other performing activities.

**Keywords:** reading, children's literature, methods, literary development, preschool age

Старший дошкольный возраст – качественно новый этап в развитии дошкольников. В отличие от предшествующего периода, когда восприятие литературы было еще неотделимо от других видов деятельности, и прежде всего от игры, дети переходят к стадиям собственно художественного отношения к искусству, к литературе в частности. Это проявляется в пристальном внимании детей к содержанию произведения, способности и желании постигать его внутренний смысл. Возникают устойчивый интерес к книгам, тяготение к постоянному общению с ними, стремление к знакомству с новыми произведениями.

Процесс приобщения дошкольников к чтению происходит на основе использования на занятиях и в свободное время продуктивных активных форм деятельности дошкольников с содержанием литературного произведения. Цель таких занятий состоит в следующем: не только вызвать у ребенка интерес к художественной литературе, которая помогает формировать нравственные чувства и оценки, развивает его воображение и эмоциональный мир, но и воспитать грамотного читателя.

Система работы по реализации данной цели должна включать следующее:

- следование принципу индивидуального и дифференцированного подхода в организации читательской деятельности дошкольников;
- обеспечение читательской деятельности детей разнообразными типами творческих и игровых заданий (тесты, викторины, словесное и графическое рисование и т.п.);
- организация самостоятельной читательской деятельности детей в детском саду и дома;
- использование эффективных активных приемов работы с текстом художественного произведения в процессе формирования читательских умений дошкольников в организованной учебной деятельности дошкольников; (обучение пересказу, характеристика героя произведения, составление рассказа на основе прочитанного и т.д.);
- осуществление систематического контроля читательской деятельности детей;
- просвещение родителей по организации читательской деятельности в семье.

В основе системы работы по ознакомлению дошкольников с художественной литературой лежат эстетический принцип в сочетании с принципами системности, доступности, преемственности и перспективности. Такой подход позволяет реализовать

проблему литературного развития и формирования читательской деятельности дошкольников, совершенствовать такие виды речевой деятельности дошкольника как слушание, говорение и чтение (не в буквальном смысле), а также способствуют глубокому знакомству дошкольников с богатым миром отечественной и зарубежной детской литературы, развитию нравственных и эстетических чувства дошкольника. Одновременно предоставляются широкие возможности для интеграции общего и дополнительного образования при организации самостоятельной работы дошкольников в условиях организованной учебной деятельности и в рамках самостоятельной деятельности, развития литературно-творческих способностей дошкольников.

В процессе реализации нашей системы литературного образования ребенок получает первоначальные научные знания о литературе как виде искусства, вырабатывает систему ценностей в области литературы как искусства, овладевает умениями, необходимыми для общения с литературой как видом искусства, и умениями, необходимыми для осмысления литературных явлений, а также развивает свои творческие литературные способности [3].

Содержание системы работы по приобщению дошкольников к чтению и формированию читательской деятельности включает:

1. Расширение круга чтения и культурного поля ребенка, формирование осознанной мотивации чтения (когнитивный и эстетический компоненты).

2. Развитие воображения и мышления в процессе читательской и литературно-творческой деятельности.

3. Формирование системы читательских умений, необходимой для полноценного общения с художественным произведением, умения вести беседу о прочитанном и, как следствие, развитие связной речи.

4. Формирование основ оценочной деятельности,

5. Формирование основ системы нравственных и эстетических ценностей [4].

В процессе реализации системы работы по приобщению дошкольников к чтению и формированию читательской деятельности необходимо органично сочетать словесные, наглядные и практические приемы работы с литературным произведением. Педагог должен стремиться к тому, чтобы дети восприняли настроение произведения, осознали отличие стихотворной речи от прозаической, обратили внимание на образность, ритмичность стихотворений, поэтичность картины, раскрытой автором, к характерам героев.

Словесные методические приемы ознакомления с художественной литературой наиболее действенны, когда осуществляются в единстве с наглядными и практически. Они способствуют большей глубине художественного впечатления. Знакомя детей с произведениями писателей, поэтов, целесообразно показать их портреты, кратко сказать о жизни и особенностях их творчества, рассмотреть тематические иллюстрации, картины к рассказам, сказкам [4].

Педагог может использовать также прослушивание грампластинок с записью чтения мастеров художественного слова, инсценировок по мотивам сказок.

С самого начала работы с детьми воспитатель уделяет существенное внимание задачам формирования у них эмоционально-осознанного отношения к прослушанному художественному произведению. Он активно поддерживает высказывания детей, связанные с сюжетом художественного произведения и оценкой действий героев: стремится развивать умение сопереживать, чувствовать характер произведения (грустный, лирический, веселый, торжественный).

Постепенно задачи усложняются. Акцентируется внимание на многообразии тем, сюжетов, отражающих жизненные явления, на взаимосвязи окружающей действительности и художественных образов; подбираются соответствующие произведения. Например, сказки, в которых раскрываются различные взаимоотношения между персонажами, эмоциональные переходы в их переживаниях, в смене изображаемых картин и литературы.

Процесс приобщения дошкольников к чтению и становления их литературного развития можно представить следующими блоками.

1. Ознакомление с художественной литературой. Предусматриваются развитие эмоциональной сферы ребенка, усвоение морально-этических норм. Виды работ: чтение стихов, сказок, рассказов, беседы о прочитанном, игровые драматизации.

2. Освоение специальных средств литературно-речевой деятельности. Предлагаются знакомить детей со средствами выразительности (эпитет, сравнение и т.д.), звуковой стороной речи. С этой целью рекомендуется проводить такие формы работы, как беседа о прочитанном, описание картинок, персонажей произведений (причем в старшем дошкольном возрасте предлагается отмечать не только наглядные признаки – форму, цвет, – но и не наглядные – грустный, веселый), дидактические словесные игры, переказы, выразительное чтение, заучивание, драматизация, сочинение новых сказок.

3. Построение наглядных моделей при пересказе, сочинении новых произведений, драматизации. При разработке системы учитывалось, что опыт творческой деятельности дошкольники получают не только в процессе чтения и анализа произведения, но и в ходе создания собственных текстов. При этом речевые умения формируются на базе читательских умений. Литературный материал рекомендуется отбирать в соответствии с принципом усложнения и соответствия календарно-тематическому подходу.

Работа над книгой, по сути, начинается со старшего дошкольного возраста, когда детям предлагается воспринимать литературного героя в его разнообразных проявлениях (внешний вид, поступки, переживания, мысли), проявлять внимание к языку, чувствовать и осознавать некоторые свойства речевой выразительности (многозначность слова, сравнение, усиление и др.), осознавать некоторые виды комического в произведениях, проникать в поэтическое настроение, передавать свое эмоциональное отношение в выразительном чтении [5].

Ведущим элементом содержания начального этапа литературного образования является опыт творческой деятельности, воплощающийся в системе читательских и речевых умений, которыми овладевает ребенок. К адекватному освоению авторской идеи приводит только установление связи между всеми элементами произведения. Это умение – синтез всех перечисленных читательских умений, которые представлены в системе от более простых, базовых – к более сложным, синтетическим.

Как известно, в основе читательской деятельности ребенка лежит умение воспринимать изобразительно-выразительные средства языка в соответствии с их ролью в произведении. Без этого умения невозможно воссоздать образы и картины, описанные художником слова. Отчетливое представление об образах приводит к необходимости понять их, осмыслить связи между ними, понять причины конфликта. Это вызывает сопереживание, появление читательской оценки, которая сравнивается с авторской. Таким образом происходит постижение идеи произведения. Осознание идеи приводит читателя к необходимости по-новому взглянуть и на язык произведения, и на его композицию, и на образы, т.е. усилит эстетические переживания. Однако ребенок не становится грамотным читателем с первых занятий. Чтобы все читательские умения проявлялись комплексно, им сначала ребенка нужно научить.

Поэтому на занятиях ребенок должен работать с произведениями, которые интересны детям, доступны по идейному содержанию, содержат яркий художественный элемент, способствующий выражению авторского отношения к изображаемому. С этой целью подбирается детские произведения, с яркостью их художественной формы и несложностью идейного содержания. В процессе наблюдений за особенностями конкретных произведений формируются начальные литературоведческие и речеведческие знания и умения. От детей не нужно требовать словесного воспроизведения полученных сведений, все выводы педагог формулирует сам в доступной детям форме. Важно, чтобы представления накапливались в определенной системе, чтобы наблюдение за каждым отдельным элементом текста обогащало представление о произведении как художественном целом. И еще важно научить ребенка-дошкольника операциям, которые совершает читатель в процессе эмоционального и понятийного освоения текста, т.е. элементарным приемам анализа. Приемы анализа – это одновременно и средство постижения художественного произведения, поэтому выбор приема определяется: особенностями художественного текста; задачей, которую необходимо решить при анализе; его доступностью для ребенка [6].

Важен и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру (эмоционально-оценочная деятельность), поскольку приобрести опыт, приобщиться к духовным ценностям можно только через сопереживание героям и автору. Необходимо так строить изучение произведения, чтобы оно затрагивало душу ребенка, чтобы идея была не только осознана читателем, но и пережита им.

Предлагаемая система работы по приобщению дошкольников к чтению и становлению их литературного развития реализована в работе дошкольных учреждений в рамках эксперимента и показала свою эффективность. У детей отмечается проявление интереса к художественной литературе. Они стали более эмоционально воспринимать содержание литературных произведений; научились оценивать поступки героев; с легкостью узнают и характеризуют три литературных жанра (сказка, рассказ, стихотворение). Дошкольники усваивают последовательность развития сюжета; могут без особых затруднений передавать свое отношение к содержанию рассказываемых произведений. Они научились более эмоционально, логично, сохраняя последовательность сюжета пересказывать произведение, воспроизводя образные слова и выражения, характеризующие героев, диалогическую



речь. Дети стремятся поделиться с окружающими впечатлениями о прочитанном, обсудить содержание книги, поведение героев, рассказать о переживаниях, связанных с прочитанным, пересказать сюжет понравившейся книги, прочесть любимое стихотворение. Постоянное общение с книгой развивает творческие способности и умения детей. Эти способности реализуются в ролевых играх по литературным сюжетам, в инсценировках и драматизациях, выразительном чтении стихов, рисовании и других видах исполнительской деятельности.

Следовательно, предложенная нами система по приобщению дошкольников к чтению и становлению их литературного разви-

тия дошкольников оказалась продуктивной, доказала свою эффективность.

#### Список литературы

1. Короткова Н.А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2007. – С.40–69.
2. Гербова В.В. Занятия по развитию речи с детьми. – М.: Просвещение, 2004. – 220 с.
3. Куликовская Н. Увлечь книгой // Дошкольное воспитание. – 2007. – № 5. – С.33–41.
4. Маркова В., Трегубова Л. Только книга может обогатить мир ребенка // Дошкольное воспитание. – 2009. – №6. – С.62–69.
5. Логинова В.И., Максаков А.И., Попова М.И. Развитие речи детей дошкольного возраста: Пособие для воспитателя детского сада. – М.: Просвещение, 2004. – 223 с.

УДК 159.99

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ ИЗОТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ДЕТСКИХ СТРАХОВ

Андреева Е.Ф., Николаев Е.В.

*Технический институт, филиал ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Нерюнгри, e-mail: andreewaelena.87@yandex.ru*

В статье проводится анализ и обобщение опыта работы с детскими страхами педагогов и психологов в РФ и РС (Я). Авторы считают, что проблема детских страхов очень актуальна в современном мире, так как если страхи продолжают нарастать, это может повлиять на социальную адаптацию и нарушить психическое состояние ребенка. Проанализировав и обобщив опыт современных практиков, они делают вывод, что в профилактике и коррекции детских страхов используются, такие методы как: изотерапия, игротерапия, куклотерапия, сказкотерапия, танцевальная терапия. Но основным методом работы является изотерапия. Также авторы перечисляют приемы и методы изотерапии, применяемые современными педагогами и психологами в профилактике и коррекции детских страхов. В данной работе подчеркивается благоприятное влияние изотерапии на детей дошкольного возраста. Изотерапия помогает детям раскрепоститься, избавляет от детских страхов, снимает психическое напряжение, повышает самооценку. Проанализировав и обобщив опыт современных педагогов и психологов РФ и РС (Я), ставят своей задачей разработать психолого-педагогическую программу профилактики и коррекции страхов у детей старшего дошкольного возраста с помощью современных методов и приемов изотерапии.

**Ключевые слова:** детские страхи, дети дошкольного возраста, профилактика, коррекция, методы и приемы изотерапии

## THE FEATURES OF THE METHODS AND TECHNIQUES OF ISOTHERAPY IN THE PREVENTION AND CORRECTION OF CHILDREN'S FEARS

Andreeva E.F., Nikolaev E.V.

*Technical Institute, branch of «North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov», Neryngri, e-mail: andreewaelena.87@yandex.ru*

The article provides the analysis and generalization of experience working with children's fears of teachers and psychologists in Russia and Sakha (Yakutia). The authors believe that the problem of children's fears are very relevant in the modern world, as if fears continue to grow, it may affect social adaptation and to break the mental condition of the child. After analyzing and summarizing the experience of modern practitioners, they conclude that in the prevention and correction of children's fears are used, methods such as: isotherapy, game-based rehabilitation, doll therapy, therapy, dance therapy. But the basic method is to isotherapy. The authors also list the techniques and methods of isotherapy applied modern educators and psychologists in the prevention and correction of children's fears. This paper emphasizes the beneficial effect of isotherapy for children of preschool age. Isotherapy helps children to feel more at ease, gets rid of children's fears, relieves mental stress, increases self-esteem. After analyzing and summarizing the experience of modern educators and psychologists of the Russian Federation and Sakha (Yakutia), aim to develop psycho-pedagogical programme for the prevention and correction of fears of children of senior preschool age with help of modern methods and techniques of isotherapy.

**Keywords:** children's fears, preschool children, prevention, correction, techniques and methods of isotherapy

Страх проявляется в неприятном эмоциональном и физическом ощущении в ответ на какую-либо угрозу, существующую в реальности, мыслях или воображении. Основа страха – наш инстинкт самосохранения, желание уберечься от опасностей. В этом смысле страх имеет положительное значение. «Боязнь падения, внезапного шума, высоты, неизвестности, животных или смерти побуждает нас заботиться о своей безопасности и проявлять осторожность» [4, с. 52]. Воображаемые страхи, проявляясь в определенном возрасте, свидетельствуют о прогрессе в развитии ребенка и необходимы для взросления (перед темнотой, чудовищами или ведьмами). Способность детей в возрасте 3–6 лет преодолевать страх перед чудовищами – признак того, что в них

уже закрепились такие навыки, которые позволяют отделять реальность от фантазии и справляться с внутренней агрессией, которая усиливается в этот период развития.

Страхи могут появиться вследствие неразрешимых переживаний или острых психологических нарушений, а также на фоне перенапряжения нервных процессов, такие страхи называются невротическими. Поэтому невротические страхи требуют особого внимания со стороны родителей, психологов, педагогов. Мы считаем, что старший дошкольный возраст, является самым благоприятным периодом для профилактики и коррекции страхов, так как, по мнению психологов: «у детей старшего дошкольного возраста тревожность еще не является устойчивой чертой характера и относитель-

но обратима при проведении соответствующих психолого-педагогических мероприятий» [1, с. 53].

Данная проблема исследования отражена в ряде таких нормативно-правовых документах как: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», где говорится, что: «психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь оказывается детям, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации» [6, с. 38].

В Конвенции о правах ребенка отмечается что: «Государства-участники принимают все необходимые меры для того, чтобы содействовать физическому и психологическому восстановлению и социальной реинтеграции ребенка...» [2, с. 18].

В Федеральном Государственном Образовательном стандарте дошкольного образования указано, что: «дошкольное учреждение должно оказывать качественную психолого-педагогическую и социальную помощь всем участникам воспитательно-образовательного процесса» [3].

Поэтому на наш взгляд вопрос о профилактики и коррекции детских страхов, является актуальным в современном мире.

Для того чтобы определить, какие методы и приемы используют в своей работе по профилактике и коррекции детских страхов у детей старшего дошкольного возраста современные педагоги и психологи, мы проанализировали и обобщили опыт отечественных педагогов и психологов-практиков в РФ и РС (Я), что позволило выделить следующие методы и приемы работы:

1) игротерапия – Е.К. Белоног (педагог-психолог, п. Чульман, РС (Я)); О.И. Кирасирова (педагог-психолог, г. Нерюнгри, РС (Я)); Ж.В. Бянкина (воспитатель, г. Нерюнгри, РС (Я)); Е.И. Рогов (профессор, д. п. н. зав. каф. «Организационной и прикладной психологии», г. Ростов-на-Дону, Ростовская область); В.А. Царенкова (воспитатель, п. Тяжинский, Кемеровская область); О.Л. Кожухарова (педагог-психолог, п. Новый, Приморский край); Е.А. Черногузова (педагог-психолог, г. Братск, Иркутская область); Т.Б. Суханова (педагог-психолог, п. Усть-Кут, Иркутская область); Е.В. Соковкина (преподаватель психологии, г. Саратов, Саратовская область);

2) изотерапия – О.И. Кирасирова (педагог-психолог, г. Нерюнгри, РС (Я)); М.А. Балева (педагог-психолог, п. Чульман, РС (Я)); Л.Ю. Попова (воспитатель, г. Нерюнгри, РС (Я)); Ж.В. Бянкина (воспитатель, г. Нерюнгри, РС (Я)); А.С. Ясногородский (психолог-консультант, г. Тольятти, Самар-

ская область); С.Н. Дружинина (педагог-психолог, г. Армавир, Краснодарский край); О.А. Круглова (педагог-психолог, г. Буй, Костромская область); В.А. Царенкова (воспитатель, п. Тяжинский, Кемеровская область); О.Л. Кожухарова (педагог-психолог, п. Новый, Приморский край); Г.Ю. Осипова (воспитатель, г. Сергиев Посад, Московская область); Е.В. Соковкина (преподаватель психологии, г. Саратов, Саратовская область);

3) сказкотерапия – О.И. Кирасирова (педагог-психолог, г. Нерюнгри, РС (Я)); О.А. Круглова (педагог-психолог, г. Буй, Костромская область); Т.Б. Суханова (педагог-психолог, п. Усть-Кут, Иркутская область);

4) танцевальная терапия – Г.Ю. Осипова (воспитатель, г. Сергиев Посад, Московская область);

5) куклотерапия – В.А. Герасимова (воспитатель, г. Туапсе, Краснодарский край).

Рассмотрим опыт отечественных педагогов и психологов РФ и РС (Я) более подробно.

1. Е.К. Белоног (педагог-психолог МДОУ № 23 «Лесная сказка», п. Чульман, РС (Я)), использует в профилактике страхов детей старшего дошкольного возраста метод игротерапии. Индивидуальные или групповые формы работы она определяет по особенностям конкретного ребенка или группы детей, специфическими задачами коррекции и ее продолжительностью. В групповых занятиях использует следующие игры: «В гостях у темноты», «Волшебный цветок», ««Автобусы ловят, щекочут темноту». По мнению Екатерины Константиновны с помощью игры можно устранить или частично обесценить чувство страха, кроме этого игротерапия способствует развитию фантазии, повышает самооценку ребенка и развивает коммуникативные навыки.

2. О.И. Кирасирова (педагог-психолог МУ ПМПК, г. Нерюнгри РС (Я)) в профилактике детских страхов использует метод изотерапии, с помощью следующих приемов и техник: дорисовка «защитного объекта» (клетка, сундук, замок-ключ потеряли, крепость, тюрьма и т.п.); закрашивание «страшного»; уничтожение зла (скомкать, разрезать, порвать, сжечь); дорисовка интересных, интригующих деталей (сюрприз); видоизменение рисунка, превращение «страшного» в «смешное»; развитие (дорисовка) ситуации, с возможными последующими решениями; украшение мрачного, преобразование в красивое.

Также в профилактике и коррекции детских страхов Октябрина Ивановна использует метод сказкотерапии с помощью психотерапевтических сказок (когда необходимо

объяснить смысл происходящего, и помочь изменить к нему отношение), медитативных сказок (сообщение нашему подсознанию позитивных «идеальных» моделей взаимоотношений с окружающим миром и другими людьми) и метод игротерапии с помощью такого приема, как разыгрывание страха в игре. Данные методы и приемы по ее мнению: способствуют не только лучшему осознанию себя, но и развитию умения говорить о себе без стеснения, оценке собственных лучших сторон, а также преодолению страха перед группой и установлению в ней доброжелательной атмосферы.

3. М.А. Балеева (педагог-психолог МДОУ № 30 «Буратино», п. Чульман, РС (Я)), в качестве профилактики детских страхов использует изотерапию с применением таких техник, как: кляксография, монотипия (передача эмоционального состояния через художественный образ), а также с помощью упражнений с разными изобразительными материалами, актуализирует визуальные, аудиальные, кинестетические ощущения. Она считает, что с помощью этих приемов и техник, можно побороть детский страх.

4. Л.Ю. Попова (воспитатель МДОУ №48 «Энергетик», г. Нерюнгри, РС (Я)) считает самым эффективным методом в профилактике детских страхов изотерапию. В большинстве случаев она применяет следующие приемы изотерапии: рисование знакомых персонажей, героев сказок; рисование-игра, сначала изображается объект тревоги, а затем его закрашивают; использования красок различных цветов и различной насыщенности, улучшает состояние ребенка, переживающего страх; рисование на больших листах бумаги широкой кистью или руками.

5. Ж.В. Бянкина (воспитатель МБСОУ начальная школа-детский сад № 3, г. Нерюнгри, РС (Я)) в профилактической работе с детскими страхами использует методы изотерапии и игротерапии. В изотерапии она использует следующие техники рисования: кляксографию; рисование пальцами. В игротерапии она использует комплекс игр: подвижные игры с целью раскрепощения, которые уменьшают эмоциональное торможение и зажатость; игры позволяющие снизить чувство страха и неуверенность в себе; ролевые игры.

6. Е.И. Рогов (д. п. н., г. Ростов-на-Дону, Ростовская область) предлагает применять в профилактике и коррекции детских страхов игротерапию. С помощью игр можно научить ребенка испытывать позитивные эмоции (разыгрывание ситуации взаимодействия с предметом страха в игре). Для таких игр он подбирает игрушки, похо-

жие на тот объект, которого боится ребенок и играет с ребенком в «страх», разыгрывает тот сюжет, в котором можно «расправиться» со страхом, отыграть собственные чувства в символической форме и избавиться от напряжения. Также он предлагает в игровой форме показать ребенку незначительность пугающего его предмета, например через выразительный жест, подчеркнуто короткой фразой, при этом важен тон, с которым произносятся слова, что помогает ребенку приобрести спокойствие и уверенность в себе. Он полагает, что с помощью этих игр, можно раскрепостить ребенка, снять зажатость.

7. А.С. Ясногородский (психолог-консультант в центре персональной и деловой психологии, г. Тольятти, Самарская область) в профилактике и коррекции детских страхов использует метод изотерапии с использованием такого приема, как вербализация страха при помощи рисунка. Он полагает, что воплощение образов в рисунке, связанных со страхом или тревогой дает возможность ребенку увидеть этот страх со стороны, рассмотреть тщательно все его качества. Ребенок по его мнению способен выделить с помощью образа различные эмоции внутри своего переживания. Кроме того он отмечает, что немаловажно присутствие педагога и хороший контакт в процессе изображения ситуации, пугающей ребенка, позволяют разделить с ним травмирующее переживание.

8. С.Н. Дружинина (педагог-психолог МБДОУ № 27, г. Армавир, Краснодарский край) в своей практической деятельности использует детский рисунок, как в диагностики, так и в профилактики детских страхов. При использовании изотерапии применяет такие техники как: «Разноцветные листы», «Рисунок глиной», «Свободный рисунок в круге», «Водный салат», «Рисование пальчиками», «Кляксография».

9. О.А. Круглова (педагог-психолог НДОУ «детский сад № 82 ОАО «РЖД», г. Буй, Костромская область), считает, что эффективными способами в профилактической работе с детскими страхами является изотерапия и сказкотерапия. В своей работе использует такие техники изотерапии как: пальчиковая графика, рисование ладошками, рисование комочками мятой бумаги. В сказкотерапии использует такие приемы как: разыгрывание кукольного сказочного театра, «Придумай конец сказки», драматизация известных сказок. Она считает, что эти методы помогают ликвидировать болезненные переживания и укрепляют психическое здоровье.

10. Т.Б. Суханова (педагог-психолог, МДОУ №8 «Солнышко», п. Усть-Кут, Иркутская область) в профилактике детских страхов советует использовать метод сказкотерапии используя при этом психокоррекционные сказки, где под коррекцией понимается «замена» неэффективного стиля поведения на более продуктивный, а также пояснения ребенку смысла происходящего. Также Татьяна Борисовна использует метод игротерапии с применением ролевых игр (если ребенок боится темноты, следует поиграть с ним в разведчики).

11. В.А. Царенкова (воспитатель, МАДОУ № 3 «Золотой ключик», п. Тяжинский, Кемеровской области,) в своей практической деятельности по профилактике детских страхов использует метод изотерапии, что дает возможность по ее мнению высказать свои чувства друг другу и отразить их в рисунке, используя различные цвета, которые соответствуют чувствам детей при помощи таких приемов как: «Рисование своего чувства», «Мое настроение». Так же она использует игротерапию используя игровые занятия с элементами психологических упражнений: «Золотой свет», «Радуга», «Что мне нравится в других и не нравится в самом себе». Все эти приемы и методы на ее взгляд, дают возможность создать благоприятный эмоциональный фон, формировать способность понимать эмоциональное состояние свое и других детей, умение правильно выражать свое эмоциональное состояние, испытывать доброжелательное отношение детей друг к другу, передавать собственные чувства друг другу правильным способом, критически оценивать свои недостатки, активизировать в речи детей нежные, ласковые слова».

12. В.А. Герасимова (воспитатель МБДОУ ДС №26 «Петушок», г. Туапсе, Краснодарский край) предлагает использовать куклотерапию в профилактике детских страхов. Она применяет соответствующий подбор игрушек, который по ее мнению способствует лучшему выражению чувств. В своей работе применяет следующие игрушки: игрушки из реальной жизни (кукольное семейство, кукольный домик, машины, лодки и т.п.); игрушки помогающие снять агрессию (солдатики, ружья, игрушки, изображающие диких животных и др.); игрушки для творческого самовыражения и ослабления эмоций (песок и вода).

13. О.Л. Кожухарова (педагог-психолог МБДОУ ЦРР ДС №33, п. Новый, Приморский край) при работе с детскими страхами использует методы изотерапии и игротерапии. На своих занятиях она использует такие игровые упражнения как: «Смелость»,

«Закончи предложение», «Приручи свой страх», в изотерапии использует такие техники как: «штриховка» и работа с контурами. По ее мнению это помогает оказать эффективную психотерапевтическую помощь боязливым, неуверенным в себе детям, имеющим различные страхи и комплексы.

14. Е.А. Черногузова (педагог-психолог МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 91», г. Братск, Иркутская область) считает, что эффективным способом профилактики является игротерапия, так как игры не только развивают быстроту реакции, но и уменьшают эмоциональное торможение и скованность, для этого она использует следующие игровые упражнения в определенной последовательности: «Теплая лужа»- разминка к последующим играм; «Жмурки» улучшает настроение детей, двигательное оживление, также игра способствует снижению страха темноты, одиночества, неожиданного, внезапного воздействия; «Прятки». Данная игра также способствует снижению интенсивности страха одиночества; «Кто первый?»-в игре создаются элементы ожидания, неизвестности, путаницы и вместе с тем неожиданности и внезапности; «Быстрые ответы». В быстром темпе детям, стоящим на одной линии, задаются вопросы, на которые нужно ответить сразу же, без долгого раздумывания.

15. Г.Ю. Осипова (воспитатель МБДОУ № 21, г. Сергиев Посад Московской области) в профилактике детских страхов предлагает использовать следующие методы:

А) изотерапия. Образы художественного творчества отражают все виды подсознательных процессов, включая страхи, которые легче выражаются с помощью зрительных образов. Применяет такие техники, как: совместное групповое рисование, групповые изобразительные

Б) танцевальная терапия. Использует при этом следующие техники: «Джаз Тела» (индивидуальный танец), который активизирует ребенка чувствовать свое тело; «Танец-вибрация» направлен на снижение физического и эмоционального напряжения; «Огонь-лед» помогает снять мышечное напряжение, развивает умение чередовать ритм «напряжение-расслабление».

16. Е.В. Соковнина (преподаватель психологии, гимназия № 58, г. Саратов, Саратовская область) в своей профилактической работе с детскими страхами использует метод изотерапии, на своих занятиях она предлагает ребенку нарисовать свой страх при этом задает ему разные наводящие вопросы, после этого она предлагает уничтожить рисунок, что помогает ребенку

побороть страхи, связанные с богатым воображением ребенка. Так же Елена Васильевна использует метод игротерапии при помощи предметно-ролевых игр, например «Пятнашки», «Прятки».

Таким образом, проанализировав и обобщив опыт педагогов и психологов РФ и РС(Я), можно сделать вывод о том, что, из разнообразных методов и приемов профилактики детских страхов выделяется использование таких методов как: игротерапия, изотерапия, сказкотерапия, куклотерапия, танцевальная терапия. Но одним из самых распространенных методов является изотерапия. Также анализируя опыт современных педагогов и психологов, мы пришли к выводу что изотерапию применяют не только в профилактике, но и в коррекции детских страхов и различных негативных эмоциональных состояний

Применяя метод изотерапии в профилактике и коррекции детских страхов у старших дошкольников, современные педагоги и психологи-практики РФ и РС (Я) используют такие приемы и техники как: закрашивание «страшного»; уничтожение зла; дорисовка интересных, интригующих деталей видоизменение рисунка; развитие (дорисовка) ситуации, с возможными последующими решениями; украшение мрачно-

го, преобразование в красивое; совместное групповое рисование; групповые изобразительные игры; дорисовка «защитного объекта»; кляксография; монотипия рисование знакомых персонажей, героев сказок; «Рисунок глиной»; «Свободный рисунок в круге»; «Водный салют»; «Рисование пальчиками»; «Штриховка» и работа с контурами; рисование пальчиками.

Перед нами теперь встает задача: разработать психолого-педагогическую программу профилактики и коррекции страхов у детей старшего дошкольного возраста с применением современных приемов и методов изотерапии.

### Список литературы

1. Болотова А., Молчанова О. Психология развития и возрастная психология: учебное пособие. – М.: ЛитРес, 2012. – 200 с.
2. Конвенция о правах ребенка: Конвенция ООН. – М.: РИОР, 2010. – 24 с.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении государственного образовательного стандарта», 2013.
4. Спиваковская А.С. Профилактика детских неврозов. Комплексная психологическая коррекция: учебное пособие. – М.: МГУ, 1988. – 187 с.
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ст.42, п.1, 2012. – 118 с.

УДК 378

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Артюхина А.И., Агеева В.А., Горелик Е.В., Багрий Е.Г., Чеканин И.М.,  
Федотова Ю.М., Орехов С.Н., Матвеев С.В.

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Волгоград, e-mail: serjenalt1@mail.ru*

В медицинском вузе особая роль отводится фундаментальным дисциплинам, так как медико-биологические предметы создают базу для клинических дисциплин, поэтому актуальным остается повышение уровня знаний у студентов начального уровня высшего образования изучающих фундаментальные дисциплины. Сегодня осуществляется переход к компетентностно-ориентированному образованию, когда в результате интегрирования понятий «знание-понимание-навыки» формируются способность и готовность к профессиональной деятельности, обозначаемые как компетенции. Особенности преподавания анатомии человека в современных условиях обусловлены, прежде всего, высокими требованиями к уровню анатомических знаний будущих врачей, как фундаменту профессиональной и мировоззренческой подготовки. Преподавателям следует использовать педагогические технологии в рамках новых государственных образовательных стандартов, которые предполагают интенсификацию обучения. Все это приводит к необходимости совершенствования применяемых педагогических технологий и идеологии предмета, например, рассмотрение органов в рамках целостного организма, соблюдая «принцип целостности».

**Ключевые слова:** анатомия человека, методы преподавания в медицинском вузе, рисковое применение методов обучения

## METHODOLOGICAL PRINCIPLES AND INNOVATIVE METHODS OF TEACHING DISCIPLINE OF HUMAN ANATOMY

Artyukhina A.I., Chumakov V.I., Ageev V.A., Gorelik E.V., Bagriy E.G., Chekanin I.M.,  
Fedotova Y.M., Orekhov S.N., Matveev S.V.

*Volgograd State Medical University of Health Ministry of Russia, Volgograd,  
e-mail: serjenalt1@mail.ru*

The medical school special role fundamental disciplines as biomedical objects provide the basis for clinical disciplines, so urgent is to increase the level of knowledge the students entry-level higher education study fundamental disciplines. Today, a transition to a competence-oriented education as a result of the integration of the concepts of «knowledge, understanding, skills», formed the ability and readiness to professional activity, referred to as competence. Features teaching human anatomy in modern conditions caused primarily by high requirements to the level of anatomical knowledge of the future doctors, as the foundation of professional and ideological training. Teachers should use educational technology in the new state educational standards, which suggests an intensification of training. All this leads to the need to improve the educational technologies used and the subject of ideology, for example, review bodies within the whole organism, observing «the principle of integrity.»

**Keywords:** Keywords: human anatomy, methods of teaching in the medical college, risky use of teaching methods

В медицинском вузе особая роль отводится фундаментальным дисциплинам, так как медико-биологические предметы создают базу для клинических дисциплин, поэтому актуальным остается повышение уровня знаний у студентов начального уровня высшего образования изучающих фундаментальные дисциплины. Сегодня осуществляется переход к компетентностно-ориентированному образованию, когда в результате интегрирования понятий «знание-понимание-навыки» формируются способность и готовность к профессиональной деятельности, обозначаемые как компетенции. Особенности преподавания анатомии человека в современных условиях обусловлены, прежде всего, высокими требованиями к уровню анатомических знаний будущих врачей, как фундаменту профессиональной и мировоззренческой подготовки. Совершенствование учебного процесса

и повышение качества подготовки студентов является приоритетной задачей кафедры анатомии человека в Волгоградском государственном медицинском университете (ВолгГМУ). При классическом подходе преподавания анатомии, когда изучая что-либо, ведется учёт возраста и пола, актуальным, является подход к анатомии не как к учебному предмету, а как к науке, постоянно осуществляя поиск и внедрение новых методологических принципов изучения предмета [1,2,3,4,5].

Преподавание предмета студентам разных факультетов необходимо учитывать свои специфические особенности. Так, для студентов педиатрического факультета очень важно знать возрастные особенности органов и систем организма ребенка. Для студентов стоматологического факультета – особенности зубочелюстного аппарата человека. Программа дисциплины анато-

мия человека на медико-профилактическом факультете определяет профиль подготовки специалистов с учетом будущей профессии, задачей которой является сохранение здоровья населения [6,7,8,9,10].

Учебный процесс на кафедре анатомии человека ВолгГМУ состоит из лекций, практических занятий и самостоятельной работы студентов. При этом важной составляющей процесса обучения является формирование «творческого мышления» будущего врача, которое должно осуществляться с первых шагов учебы студента в вузе. Суть его состоит в том, что студенты, усваивая информацию по специальности, не являются творцами полученных знаний. И если весь процесс обучения будет построен на принципе знания – усвоение, то уйти от стереотипов мышления студенты не смогут, следовательно, будут лишены способности к творческому мышлению. Для преодоления этих негативных факторов процессе обучения перед студентом следует ставить проблемы науки, нерешенные вопросы, ориентировать их на самостоятельные поиски. Преподавателям следует использовать педагогические технологии в рамках новых государственных образовательных стандартов, которые предполагают интенсификацию обучения. Все это приводит к необходимости совершенствования применяемых педагогических технологий и идеологии предмета, например, рассмотрение органов в рамках целостного организма, соблюдая «принцип целостности» [11,12,13].

Совершенствование методов обучения, сегодня, достигается за счет использования методик активного обучения, коллективных форм познавательной деятельности, информационных технологий. В связи с этим преподавание анатомии на современном уровне невозможно без качественного и реалистичного наглядного материала. В настоящее время нет недостатка в анатомических учебниках и атласах, являющихся необходимой составляющей образовательного процесса, особенно, если рисунки многоцветные. Несмотря на то, что атлас имеет высокое полиграфическое качество, он не демонстрирует истинности структур человеческого тела. Студенты и молодые врачи не узнают на мониторах при эндоскопических исследованиях структур тела человека, они видели их в зафиксированном формалином виде [14,15,16].

Анатомия представляет собой раздел морфологии, который претерпел значительные изменения, в связи, с появлением принципиально новых методов исследования позволяющих установить новые факты и выявить важные закономерности. Всё это

невозможно без методологического подхода, предполагающего учёт единства структуры и функции [17,18,19].

В анатомических атласах появились фотографии и изображения анатомических структур, полученных при помощи рентгеновского метода исследования, компьютерной и магниторезонансной томографии, а также изображений эндоскопических исследований тела живого человека. Некоторые анатомические издания делают акценты на клинику, физиологию, иные содержат излишнее количество клинических терминов, которые еще не понятны студентам первого и второго года обучения. Исходя из этого, разработка учебного анатомического материала должна быть в центре внимания анатомов-профессионалов. Все чаще, для этого применяют компьютерные технологии, вплоть до виртуальных трехмерных изображений. В обеспечении практических занятий, при изучении морфологических структур, все чаще используют мультимедийную технику. При создании электронных лекций ведущей идеей является логическая и последовательная подача материала и высокая наглядность. Известно, что практические навыки врачей при проведении лечебных манипуляций, исследованиях базируются на распознавании анатомических элементов, а также на приобретенных знаниях формы и топографии структур в определенной анатомической области. Очень важно, чтобы будущий врач, как можно раньше начал свое профессиональное образование с изучения реальных анатомических образований, чтобы они стали ему привычными и знакомыми по форме, положению, цвету, консистенции. Без высококачественной истинной цветопередачи анатомических частей тела человека с сохранением их формы, положения невозможно изучать анатомию человека. В настоящее время стало возможным использовать цветные фотографии с натуральных анатомических препаратов, представленных в анатомических атласах нового типа – фотографических атласах. Студент изучает анатомию, имея дело только с одной небольшой областью, и это все можно представить на фотографиях натуральных препаратов, где анатомические структуры выглядят как на человеческом теле. Также следует отметить, что необходимо не забывать об организме как о едином целом, соблюдая методологический принцип целостности.[20,21,22]

Используемые инновационные методы исследования в совокупности с традиционными педагогическими технологиями позволяют оптимизировать образовательный процесс. Совершенствование системы пре-



подавания предмета анатомии включает в себя и организацию учебного процесса, отвечающую современным требованиям подготовки специалистов, формирование у студентов устойчивого интереса и интерактивного отношения к процессу обучения. Это позволяет сформулировать методологический принцип – учёт влияния факторов внешней среды [23,24,25].

Анатомические препараты – важнейшие наглядные пособия, способствующие познанию строения тела человека. Они позволяют видеть детали естественного строения органов, создать объемное представление о строении органов и об их взаимном расположении. Кафедра располагает полным набором препаратов: костей, отдельных внутренних органов по всем системам, органокомплексов, сосудисто-нервных образований. Студенты работают с натуральными тканями на практических занятиях и во время самоподготовки, для этого в анатомическом музее имеется достаточно полная коллекция препаратов, находящихся в прозрачных стеклянных аквариумах [26,27,28].

Современные мультимедийные средства позволяют в значительной мере повысить наглядность лекций. Использование презентаций при чтении лекций дает возможность продемонстрировать большое количество материала в виде схем, рисунков, фотографий, которые позволяют включать видеофрагменты, которые иллюстрируют динамику различных процессов. Все это облегчает восприятие материала, вызывает интерес у студентов и повышает мотивацию к изучению предмета [29].

Для демонстрации практической значимости изучаемых анатомических фактов студентам предлагаются для решения ситуационные задачи, которые требуют анатомически обоснованных ответов. Во многом эффективность учебной работы студента зависит от развития системы самоконтроля. Параллельно с разработкой новых форм преподавания на кафедре постоянно совершенствуется система контроля знаний студентов. В настоящее время уже сложилась четкая система текущего, итогового и заключительного контроля знаний студентов [30].

В настоящее время все чаще приходится слышать об анатомии человека, что она стала исключительно учебным предметом, что же касается научных исследований, то анатомия себя исчерпала. Иными словами никаких новых научных достижений в анатомии человека уже быть не может, подобные рассуждения вызывают определенные недоумения. Иногда коллеги высказываются о бесперспективности науки, не видя

возможностей получения принципиально новых, значимых и имеющих важное прикладное значение материалов [31].

Всё больший вес приобретают исследования анатомии на экспериментальных животных. Однако, доля работ на трупном материале не должна уменьшаться, так же, как и объём работ качественного описательного характера, имеющих существенное интегративное значение. Смешаются акценты на цифровые характеристики, которые перегружают результаты исследований. Количественные показатели, имеющие важное значение в вариантной анатомии. Они позволяют с математической точностью сопоставить результаты исследования [32].

Анатомия человека, как и другие предметы медицинского вуза, – это и наука, и искусство. В анатомической науке формулируются и представляются четкие количественные характеристики морфологических структур тела человека на различных уровнях организации, реализуются специфические методические приемы и методологические. Анатомия, как искусство, – это мастерство преподавателя, неповторимость интерактивных форм практических занятий. Сотрудники нашей кафедры приняли участие в проекте по гранту Tempus-IV «Обучение через всю жизнь», который прошел на базе Волгоградского государственного медицинского университета. На кафедре применяются различные интерактивные методы: мозговой штурм, дискуссия, кейс-метод и многое другое [33].

Для достижения цели нашего предмета – уяснения закономерностей строения организма и овладения объемнейшим массивом фактологического материала, используются все доступные и возможные традиционные и современные методологические приемы. На кафедре выпущен ряд изданий «Спланхнология в таблицах» (Н.И. Гончаров, А.И. Краюшкин), многочисленные дидактические материалы на сохранность и выживаемость знаний по всем разделам курса анатомии человека. Для запоминания внешне малосвязанных между собой анатомических фактов давно известны различные мнемотехнические приемы, представленные в стихотворной форме [34].

Известно, что одним из эффективных подходов в оптимизации учебного процесса является доступность обучения, в реализации которой существенным моментом является эмоциональная составляющая образовательного пространства. Одной из задач в дидактическом подходе к изучению анатомии человека является необходимость открыть интерес к освоению первой медико-биологической дисциплины, пожалуй,

самой сложной и ответственной для студента медика [35].

Если обучающийся-профессионал решается применять инновационную педагогическую технологию в преподавании дисциплины анатомия, не имея корректной информации о результатах её диагностики, это означает, что он берёт на себя всю полноту ответственности за исход обучения и осознаёт риски. Например, открытым является вопрос об эффективности технологии дистанционного обучения, которая имеет как очевидные преимущества, так и несомненные недостатки. Излишнее упование на дистанционные и компьютерные технологии в преподавании анатомии является одним из рисков в современной педагогике, такие технологии не могут заменить самого главного – живого общения с преподавателем.

В соответствии с Программой инновационного развития Волгоградского государственного медицинского университета на 2013–2017 гг. кафедра анатомии человека, как и другие подразделения ВолгГМУ, призвана внести необходимую лепту в ее выполнение, а стратегической целью реализации этой программы является переход образовательного пространства ВолгГМУ на качественно новый уровень, отвечающий перспективным мировым тенденциям медицинского образования, позволяющий вузу создать условия для осуществления прорыва и интеграции в систему подготовки врачей международного стандарта и распространения положительных результатов на систему высшего медицинского образования Российской Федерации».

### Список литературы

1. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Реализация инноваций в высшей медицинской школе (андрагогический аспект). Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2015. – № 2. – С. 14–20.
2. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в России во второй половине XIX – начале XX в. Автореферат дис. ... канд. пед. наук – Волгоград: Волгоградский государственный педагогический университет, 2007.
3. Артюхина А.И., Великанов В.В., Великанова О.Ф., Чумаков В.И. Проектное обучение в формировании базовых и профессиональных компетенций студентов // Альманах-2014. Международная академия авторов научных открытий и изобретений, Волгоградское отделение; Российская академия естественных наук; Европейская академия естественных наук; Волгоградская академия МВД Российской Федерации. – Волгоград, 2014. С. 294–299.
4. Столярчук Л.И., Ануфриева Е.В., Полежаев Д.В., Машихина Т.П., Радзивилова М.А., Дресвянина А.В., Роговская Н.И., Шустова Л.П., Ельцова Л.С., Зиновьева Э.Х., Чумаков В.И., Фролова Т.М., Розка В.Ю., Целуйко В.М., Блудина О.А., Ворожбитова А.Л. Гендерный подход и вопросы образования. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2010. – С. 56–63.
5. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Педагогическая рефлексия как один из ведущих факторов качественного повышения квалификации врачей-педагогов медицинского университета // Медицинское образование 2013: Сборник тезисов конференции, 2013. – С. 29–32.
6. Чумаков В.И. Организация педагогического взаимодействия преподавателя и иностранных студентов на занятиях по социологии (гендерный аспект) // Грани познания. – 2010. – № 2 (7). – С. 48–49.
7. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в России во второй половине XIX – начале XX вв. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Волгоград: Волгоградский государственный педагогический университет, 2007.
8. Харьковская Н.Н., Чумаков В.И. К вопросу о проблемах воспитания иностранных студентов медицинского вуза // Грани познания. – 2014. – № 3 (30). – С. 81–84.
9. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Формирование готовности преподавателей медицинского вуза к педагогическим инновациям // Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузская педагогика: Материалы конференции / Гл. ред. С.Ю. Никулина – Красноярск: Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, 2013. – С. 199–201.
10. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 232.
11. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджуайз-техники // Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолгГМУ: Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых / Ред. коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь), 2008. – С. 8–10.
12. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филлок Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1020.
13. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твердых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.
14. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.
15. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Виравян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несъемным ортопедическим конструкциям // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 381.
16. Михальченко Д.В., Порошин А.В., Шемонаев В.И., Величко А.С., Жидовинов А.В. Эффективность применения боров фирмы «Рус-атлант» при препарировании зубов под металлокерамические коронки // Волгоградский научно-медицинский журнал. Ежеквартальный научно-практический журнал. – 2013. – № 1. – С. 45–46.
17. Михальченко Д.В., Филлок Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.
18. Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеointegrации дентальных имплантатов и способах ее стимуляции // Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та. – 2015. – № 3 (55). – С. 6–9.
19. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ

временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 55–58.

20. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

21. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

22. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Selection criteria fixing materials for fixed prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

23. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Yarigina E.N., Khvostov S.N., Zhidovinov A.V. The issue of a method of stimulating osteointegratsii dental implants. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

24. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Zhidovinov A.V., Matveev S.V. Reasons for breach of fixing non-removable dentures. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

25. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Improving the efficiency of the development of educational material medical students through problem-based learning method in conjunction with the business game.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

26. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Optimization of the selection of provisional structures in the period of osseointegration in dental implants.. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 4.

27. Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V., Mikhailchenko A.V., Danilina T.F. The local immunity of dental patients with oral galvanosis // Research Journal of Pharmaceutical,

Biological and Chemical Sciences. – 2014. – Vol. 5; № 5. – PP. 712–717.

28. Sletov A.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Treatment of patients with surround defects mandible. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

29. Virabyan V.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Dynamics of immune processes during the period adaptation to non-removable prosthesis. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

30. Zhidovinov A.V., Sirak S.V., Sletov A.A., Mikhailchenko D.V. Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable. International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 5.

31. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза // Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. – Бюл. 24, 2012.

32. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Качество жизни пациентов с гальванозом полости рта // Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – Т.14; № 2. – С 134.

33. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ №2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. – Бюл. 17. – 2013.

34. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // Здоровье и образование в XXI веке. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.

35. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами / Жидовинов А.В.: Дис. – Волгоград: ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», 2013.

УДК 372.857

## ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ НА УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ РОССИИ

**Ахмадиев Г.М.**

*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань,  
e-mail: GMAhmadiev@kpfu.ru, ahmadievgm@mail.ru*

На урбанизированных территориях Российской Федерации происходит серьезное обострение и напряжение экологических, биологических и педагогических проблем в образовательных учреждениях. Целью настоящей работы является изучение эколого-биологических и педагогических аспектов жизнеспособности живых организмов, особенно человека на разных этапах развития на урбанизированных территориях России. Настоящее время отечественными, и зарубежными учеными в области экологии и биологии урбанизированных территорий, не разработаны способы оценки и прогнозирования состояния окружающей среды и жизнеспособности живых организмов, которые оказывают, в том числе на состояние образовательных учреждений и самих учеников и студентов. При этом можно было бы закономерно, достоверно и объективно оценить и прогнозировать, предвидеть дальнейшую и перспективную судьбу различных живых организмов, особенно людей, проживающих на урбанизированных территориях РФ. В дальнейшем выявить объективные, закономерные пути и взаимосвязи развития и сохранения нашей цивилизации, с учетом состояния окружающей среды и жизнеспособности живых организмов.

**Ключевые слова:** оценка, прогнозирование, экология, биология, окружающая среда, высоко-организованные живые организмы, техносферная зона, урбанизированная территория, контаминация, жизнеобеспечение, Российская Федерация

## ECOLOGICAL AND BIOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE STUDY OF THE VIABILITY OF LIVING ORGANISMS IN THE URBANIZED TERRITORIES RUSSIA

**Akhmadiev G.M.**

*Kazan (Volga) Federal University, Kazan,  
e-mail: GMAhmadiev@kpfu.ru, ahmadievgm@mail.ru*

In urban areas of the Russian Federation there is a serious aggravation and stress of environmental, biological and pedagogical problems in educational institutions. The aim of this work is to study the ecological, biological and pedagogical aspects of the viability of living organisms, especially the person at different stages of development in the urban areas of Russia. Currently, the domestic and foreign scientists in the field of ecology and biology of the urbanized areas are not developed methods for evaluating and predicting the environment and the viability of living organisms that have, including the state of the educational institutions and the students themselves and students. This could be natural, fairly and objectively evaluate and predict, foresee the further destiny and perspective of various living organisms, especially the people living in urban areas of the Russian Federation. In the future, to identify the objective, legitimate ways and relationship development and the preservation of our civilization, given the state of the environment and the viability of living organisms.

**Keywords:** assessment, forecasting, ecology, biology, environment, highly organized organisms, Technosphere zone, urbanized land, contamination, survival, Russian Federation

**Актуальность проблемы.** В настоящее время в Российской Федерации происходит резкое обострение и напряжение экологических проблем, а это особенно проявляется на урбанизированных территориях и бывших советских республик, а также это достаточно сильно проявляется в масштабе различных стран Земного шара. В результате значительной ухудшившейся экологической обстановки вредные и опасные вещества химического, биологического, техногенного происхождения – контаминанты в форме экотоксикантов и токсигенов, вместе с продуктами питания, водой и воздухом поступают в организм человека, плацентарных животных и птиц. В результате всего этого

поражаются наиболее чувствительные системы органов и ткани иммунной и лимфоидной систем различных видов и возрастов живых организмов, способствующих снижению показателей жизнеспособности. [1,2,3,4,5,6].

В результате ни рационального, неэффективного ведения технологии и использования не правильных хозяйственных механизмов и производства на различных отраслях народного хозяйства возникают экологические, биологические и социальные проблемы. Огромные территории Российской Федерации оказались в экологическом отношении, опасном, урбанизированном в непригодном состоянии для жизне-

деятельности живых организмов. Особенно волнует остаточное количество пестицидов и гербицидов, представляющих опасности для людей и живых организмов, и они обнаружены в 20% пробах, взятых в почве 198 тысяч га сельскохозяйственных угодий [6]. Кроме того, окружающая среда: воздух, вода, почва и продукты питания в РФ, также постоянно пополняется вредными и опасными веществами физической, химической, биологической природы, которые возможно ни всегда обнаруживаются современными отечественными и зарубежными средствами, методами и технологиями. С воздухом, водой и пищевыми продуктами поступившие, химические, техногенные и биогенные вещества, в организме самок млекопитающих, которые имеют органическое и неорганическое происхождение, взаимодействуют с различными рецепторами клеток, а некоторые даже с ферментами и гормонами, а далее поступают в цитоплазму и в дальнейшем оказывает неблагоприятное действие на наследственный аппарат (геном) клетки. Изменение генома клетки ускоряет процесс повреждения их структур на почве повышения чувствительности к химическим, техногенным и биогенным веществам. В естественных условиях структурно-функциональные элементы клетки подвержены запрограммированным изменениям. Загрязнение внутренней среды материнского организма, плода и у потомства в ранний постнатальный период ускоряет процесс повреждаемости различных клеток, включая и клетки системы крови. Структурно-функциональные изменения клеток и ускорение гибели клеток происходит и в результате аллергических и иммунологических реакций. Клетки иммунной системы матери, плода и новорожденного реагируют с повышенной чувствительностью к аллергенам и антигенам органического происхождения, вследствие чего изменяются функции клеток желез внутренней секреции и нервной системы. Со стороны нервной и эндокринной систем, иммунная система, матери, плода и новорожденного испытывает многостороннее регрессионное давление («множественный пресс»). В результате возникает напряжение всех функциональных систем материнского организма, что отрицательно сказывается на общем состоянии развивающегося плода и далее потомства. При этом увеличивается отрицательное влияние матери на формирующийся плод, что и приводит к патологии беременности, сопровождающейся преждевременными патологическими родами, вследствие иммунологического стресса матери и плода. Иммунологический стресс матери и плода возникает на почве нарушения функции пла-

центарного барьера в системе «мать – плод». Нарушению плацентарного барьера способствует повышение проницаемости плаценты, вследствие увеличения концентрации химических, техногенных и биогенных веществ, в крови матери, а затем в крови плода и в дальнейшем у потомства в ранний постнатальный период. В будущем, на почве иммунологического стресса, могут возникать нарушения иммунологических и физиологических процессов в морфофункциональной системе «мать – плод», все это может привести к иммунологическому конфликту, вследствие чего могут произойти эмбриональная смертность, прерывание беременности (аборты), мертворождение и врожденные аномалии. В будущем все это приводит к снижению жизнеспособности потомства и возникновению заболеваний различной этиологии. Иммунологический конфликт и стресс между материнским и плодом сопровождается рождением в физиологическом отношении незрелого потомства, среди которого часто наблюдается ранняя смертность, возникающая на почве появления признаков мало жизнеспособности и нежизнеспособности. Основной причиной снижения жизнеспособности потомства млекопитающих является и исчезновение защитных иммуноглобулинов различных классов: А, М, G в крови и молозиве плацентарных животных-матерей и их потомства в ранний период постнатального развития [2,4].

**Целью** настоящей работы является изучение возможности эколого-биологических и педагогических основ оценки и прогнозирования жизнеспособности живых организмов и состояния окружающей среды, урбанизированных территорий России, путем совершенствования подхода комплексной системы надзора и контроля безопасности с вероятностью приближающихся, не предвиденных возможных опасностей различного происхождения, которые может проявляться и образовательных учреждениях.

#### **Материалы и методы исследования**

Объективная оценка и прогнозирование жизнеспособности живых организмов ни возможно без учета приоритетных вредных и опасных загрязняющих различных веществ, в среде обитания. Они возможны только при совершенствовании экологического мониторинга, экспертизы, надзора и контроля в сфере мониторинга безопасности и экологического аудита, включающего учет данных, техногенного, биологического, химического, физического состояния и загрязнения объектов окружающей среды. Это возможно только, путем постановки модельных воспроизводящих экспериментов, отражающих состояние и показатели жизнеспособности живых организмов на ур-

банизированной среде с использованием известных или предполагаемых способов и устройств, в форме биотестирования – моделирования с использованием полезных моделей или экстраполяции реакций тест-объектов на природные популяции различных видов растений и живых организмов.

Оценку и прогнозирования жизнеспособности живых организмов и состояния окружающей среды, урбанизированных территорий, можно проводить с помощью известных способов и устройств, которые направлены на максимальное выявление с использованием токсических реакций – чувствительных тест-систем по летальности, модификационной, мутационной изменчивости, а также по стрессчувствительности и стрессустойчивости живых организмов. Среди контаминантов и токсигенов, мутагены отличаются способностью вызывать различные формы интоксикации с последующим проявлением различных неизвестных патологий и болезней растений, животных и человека. При скрининге мутагенов чаще используют микробные, растительные, животные тест-объекты [5,6;]. В связи с прогрессирующим техногенным, биогенным и химическим загрязнением биоресурсов в техносферной среде урбанизированных территорий с различными мутагенами все большую актуальность приобретает проблема отдаленных последствий подобного воздействия на неблагоприятную техносферную среду урбанизированной территории России и далее на биосферную среду. Распространение и поступление в живые организмы малых концентраций мутагенов, часто увеличивает число различных патологий среди растений, животных, птиц и в том числе у человека, в форме скрытых онкологии, патологий и заболеваний различной природы. Все это, проявляется на пренатальном уровне – эмбриональных клеток даже одиночный клеточный дефект может, привести к нарушениям роста и развития плода и потомства постнатальный период, например, может быть в форме врожденных аномалий – тератогенеза в перинатальный период.

В настоящее время согласно теории эпигенетической наследственности и изменчивости наследственных признаков, возникает необходимость определения показателей жизнеспособности живых организмов и далее с учетом способности различных поллютантов, вызывать генетические и эпигенетические изменения в биологических объектах [6]. Источниками формирования повышенного мутагенного фона в природной и социальной среде являются также и тяжелые металлы, присутствующие в составе выбросов различных промышленных предприятий загрязняющих среду обитания и снижающих показатели жизнеспособности живых организмов. Эти выбросы в дальнейшем должны быть оценены и прогнозированы по степени вредности, опасности и использованы в качестве безопасных источников альтернативных энергий входе их появления и способствующих нормальному сохранению среды обитания и жизнеспособности живых организмов.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Санитарно-гигиеническая оценка воздуха его степени и вредности аэрозолей различного происхождения воздушной среды открытых объектов и закрытых

помещений включает в себя несколько аспектов. Главными из них являются: теоретическое – фундаментальное обоснование критериев контаминации; разработка методов оценки степени контаминации; уровень повреждающего действия биологического, химического и механического аэрозоля на живой организм; система мероприятий по охране воздушной среды от контаминации воздуха микроорганизмами и продуктами метаболизма; оптимизация искусственных биоценозов среды обитания и сохранение здоровья животных и людей [1,2,3,4,5,6,].

Сегодня, в связи с возросшей опасностью биологического терроризма и широким распространением опасных вирусных заболеваний, таких как атипичная пневмония, бешенство коров, африканская чума свиней и птичий грипп, необходимостью разработки прогнозируемых надёжных и быстрых способов и устройств, для выявления инфекционных агентов, в том числе вирусов в окружающем воздухе становится задачей первостепенной важности. Поэтому эти проблемы приобретают особую научную и практическую актуальность. В настоящее время мировой практике существует единичные методы, которые позволяют, мгновенно обнаруживать живые вирусные частицы в воздушном пространстве. Создание таких способов и технических средств и устройств может диаметрально изменить ситуацию, позволяя своевременно провести комплекс санитарных, лечебно-профилактических и вынужденных эвакуационных мероприятий, существенно снижая возможность распространения эпидемий/пандемий. Особенно это необходимо, при различных формах проявления чрезвычайных ситуации, как мирного, так военного времени, связанных с человеческими жертвами и влекущих колоссальный экономический ущерб для экономики различных стран [1].

### **Заключение**

Таким образом, решение этой научно-практической проблемы «эколого-биологические аспекты оценки и прогнозирования жизнеспособности живых организмов на урбанизированных территориях России» позволит предупредить и ограничивать неконтролируемое, химическое, техногенное, биогенное и радиоактивное и другое загрязнение окружающей среды, которые представляют опасность для всех живых организмов, особенно для будущего поколения населения России. Поэтому необходимо разработать объективные, достоверные

(быстрые) методы оценки и прогнозирования состояния окружающей среды и жизнеспособности живых организмов для обеспечения экологической и педагогической безопасности детей школьного возраста и студентов и сохранения всех категорий населения и жизнеобеспечения всех существующих систем на урбанизированных территориях нашей страны.

#### Список литературы

1. Аграновский И.Е. Поведение аэрозольных частиц в волокнистых средах: Автореф. дисс. ... д-ра физ.-мат. наук. – М., 2008 – 48 с.
2. Ахмадиев Г.М. Иммунобиологические аспекты оценки и прогнозирования жизнеспособности новорожденных животных: монография. – Казань: Рутен. 2005. – 168 с.
3. Ахмадиев Г.М. Экологические и иммунофизиологические аспекты оценки и прогнозирования жизнеспособности человека и животных // Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов; Сборник трудов международного экологического конгресса (Третьей Международной научно-технической конференции; Е LP I T , 20 – 23 сентябрь 2007). Т. 1.– Тольятти: ТГУ, 2007. – С. 166– 170.
4. Ахмадиев Г.М. Научные основы и принципы жизнеобеспечения: оценка, прогнозирование и повышение естественной резистентности (жизнеспособности) живых организмов: монография. – Новосибирск: ООО «ЦСРНИ», 2015. – 220 с.
5. Зачиняев Я.В. Экологические проблемы современного животноводства: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – Петрозаводск, 2012. – 50 с.
6. Кокаева Ф.Ф. Поведение как критерий поражающего действия техногенного загрязнения среды на организм животных и эффективности мер коррекции: автореф. дисс. ... д-ра биол. наук. – М., 2006 – 47 с.

УДК 37.013.2

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Ахмадиев Г.М.

*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань,  
e-mail: GMAhmadiev@kpfu.ru, ahmadievgm@mail.ru*

Изучение эффективности модульно-рейтинговой технологии обучения студентов в вузах различного направления и профиля в настоящее время является актуальной проблемой. Сегодня применение методологических принципов модульного обучения студентов в технологических, технических, аграрных, гуманитарных, медицинских, сельскохозяйственных и ветеринарных вузах разного направления и профиля, является эффективной, здоровьесберегающей, экономически рентабельной и не требует особых дополнительных материальных и других затрат. Она позволяет в короткие сроки изменить время проведения занятий учебного семестра и способствует повышению посещаемости, успеваемости и провести стимулирующую оценку и объективную оценку, контроля индивидуальных показателей текущего, промежуточного и окончательного рейтинга студентов за весь период обучения в вузе.

**Ключевые слова:** Республика Татарстан, Камский инновационный территориально-производственный кластер, ИнноКама, методология, антистрессовая, модульное обучение, студенты, преподаватели, компетентность, модуль, рейтинг, модульно-рейтинговая технология, контроль

## THE EFFECTIVENESS OF THE MODULE-RATING TECHNOLOGY OF TRAINING OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Akhmadiev G.M.

*Kazan (Volga) Federal University, Kazan, e-mail: GMAhmadiev@kpfu.ru, ahmadievgm@mail.ru*

The purpose of this paper is to inform about the boundaries and perspectives of the module-rating technology of training of students in universities of various direction and profile. Currently, the application of scientific principles and the principles of modular training of students in technological, technical, agricultural, humanitarian universities of various direction and profile to be effective, health-saving, economically viable and does not require any additional material costs. It allows you to quickly change the time of employment semester and promotes attendance, academic performance and conduct stimulating knowledge and objective assessment, monitoring of individual indicators of the current, intermediate and final ranking of students for the entire period of study in high school.

**Keywords:** Republic of Tatarstan, Kamsky innovative territorial and production cluster, Innoko River, methodology, anti-stress, modular training, students, faculty, competence, module rating, modular – rating technology, control

**Актуальность темы.** Актуальной задачей социально-экономического развития Российской Федерации является мобилизация потенциала территорий для обеспечения стабильных темпов роста экономики в рамках инновационной, социально-ориентированной модели развития. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» предполагает развитие высокотехнологичных отраслей экономики, рост производительности труда. В России одной из точек реализации новой модели роста, предполагающей интенсивное использование новых технологий в промышленности, является Камский инновационный территориально-производственный кластер (далее – Кластер). В 2012 году Кластер вошел в Перечень приоритетных инновационных территориальных кластеров, утвержденный Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым. На территории ИнноКама находятся филиалы трех университетов – Казанского федерального университета, Казанского на-

ционального исследовательского технологического университета и Казанского государственного энергетического университета, которые принимают активное участие в разработке новых технологий, ведут активное сотрудничество с предприятиями существующих в Камской агломерации кластеров. Так, ведется реализация проекта КНИТУ-КХТИ по расширению деятельности центра «YOKOGAWA», связанной с предоставлением услуг по подготовке и переподготовке высококвалифицированных научно-технических, инженерных кадров нефтеперерабатывающей промышленности в сфере наукоемкого оборудования, автоматизации технологических процессов. Также реализуется проект по созданию КНИТУ-КХТИ совместно с корпорацией Honeywell научно-образовательного центра виртуального обучения и ряд других актуальных образовательных проектов. Однако в настоящее время Камская агломерация не имеет собственного крупного технологического вуза, что тормозит ее развитие как в сфере подготовки кадров для предприятий ИнноКама,



так и в сфере проведения и коммерциализации научных исследований и разработок, создания малых инновационных предприятий при университетах. Представляется перспективным создание в среднесрочной перспективе единого Университета ИнноКама – Камского технологического университета в экологически-чистом районе Камской агломерации. Необходимость создания крупного независимого учреждения высшего образования отвечает цели по развитию и обеспечению кадрового потенциала, закреплению и привлечению молодежи на территорию Камской агломерации, а также формированию научно-технологического задела для развития отраслей высоких технологий. Кроме того, будет осуществляться поддержка программ обучения молодых специалистов в ведущих мировых научно-технологических университетах по приоритетным и прорывным технологическим направлениям мировой системы исследований и разработок и их возвращения в Россию с целью создания новых лабораторий и организации передовых производств в ИнноКама. Мера должна позволить обеспечить выход сектора исследований и разработок ИнноКама на передовой мировой уровень. Будет реализован комплекс мероприятий по стимулированию прохождения студентами вузов и иных образовательных учреждений ИнноКама практики на предприятиях и развитию программ смежных специальностей в среднем и высшем образовании [10]. В связи с целью создания новых лабораторий и организации передовых производств в ИнноКама и должна позволить обеспечить выход сектора исследований и разработок ИнноКама на передовой мировой уровень.

Исходя из этого, необходимо совершенствовать, модифицировать и модернизировать учебные образовательных проектов и технологии, путем поиска путей в форме различных способов, приемов и средств повышения эффективности обучения и конкурентоспособности выпускников к новым экономическим условиям.

В настоящее время в высших образовательных учреждениях ИнноКама и в других вузах Республики Татарстан, исходя, из новых требования федеральных государственных образовательных стандартов постоянно происходит, целенаправленная активизация и совершенствование учебных образовательных процессов и технологии, путем активного поиска путей в форме различных способов, приемов и средств повышения эффективности обучения и конкурентоспособности выпускников. Кроме всего она связана с изменением и внедрением новых

учебных планов и в федеральных государственных образовательных стандартах и повышением и требованиями компетентности студентов за весь период обучения в вузе [3,4,5,8, с. 43–42]. Такой подход, предполагает изменение самого характера текущего, промежуточного и окончательного учебного процесса, который превращается в учебное, а далее учебно-производственное и в научно-производственное сотрудничество. Это обеспечивает целенаправленную демократизацию позиции преподавателя с одновременным включением студентов в активную, творческую, совместную и продуктивную научную, учебную и производственную деятельность и даже послевузовского периода.

Активизации познавательной деятельности студентов всегда была одной из наиболее актуальной и необходимой и не до конца решенной проблемой в педагогической практике и при выборе технологии обучения. Поэтому постоянно ведется поиск способов, приемов и технических средств, позволяющих эффективно использовать совместную коллективную и активную познавательную деятельность преподавателя и студентов. В последнее время интерес педагогов направлен на разработку конкретных методологических основ и принципов освоение и внедрение различных образовательных технологий. Переход на высокий технологический уровень проектирования учебного процесса в вузах требует от преподавателей и совершенствование учебных программ и учебных проектов в форме электронных учебных пособий. Далее последующая реализация этих учебных проектов в форме различных электронных образовательных программ, учебников и учебных пособий помогает преподавателю стать компетентным и конкурентно-способным профессионалом, раскрепощает его личность, выступает в качестве альтернативой к формальному высшему образованию, учитывает значительное усиление роли обучаемого и обучающего. Все это открывает новые горизонты и возможности для развития творчества, как преподавателя, так и студентов. Отсюда следует, что сегодня быть профессионально грамотным педагогом нельзя без изучения всего обширного спектра классических и современных образовательных технологий [8,170]. За период обучения студентов, в ходе получения высшего образования, студенту необходимо постоянно анализировать свою настоящую и будущую перспективную научную или производственную деятельность. А далее реализовывать собственный иногда и заторможенный, неиспользованный резервный внутренний потенциал, подготовиться и к различным

производственным ситуациям. При этом предстоит столкнуться в как и ближайшее время, так и в перспективной жизнедеятельности и в процессе профессиональной деятельности на различных областях и отраслях народного хозяйства РФ.

В настоящее время, учебные программы и новые стандарты высшего образования, обучения студентов в вузах, специализирующихся на различных направлениях подготовки в области перспективных профилей промышленности и транспортных систем оказывают влияние на формирование различных, профессиональных и специальных компетенций. Это особенно важно для будущих специалистов в производственно-технологической, учебно-исследовательской, научно-исследовательской и в будущем производственной практике и деятельности. При этом для будущих специалистов появляется, возможность и к освоению классических, известных и в будущем проектировать новейших разработок, предполагаемых к внедрению перспективных технологий входе учебной и производственной практики [1, с.10–18].

Целью настоящей работы является определение эффективности модульно-рейтинговой технологии обучения студентов в новых экономических условиях модульно-рейтинговой технологии обучения студентов в вузах различного направления и профиля. В своих научных работах многие исследователи рассматривают сущность и значение педагогических образовательных технологий, уделяют ни мало внимания к анализу содержания и нормативной базы проектирования современных активных методов обучения в вузах различной специфики. Они видят чаще всего актуальность в проблемах программированного и личностно-ориентированного подхода и выход на повышение эффективности образовательного процесса и ни обращают внимание к эффективному освоению учебного материала [1, с.42–45]. Изучение представленных методологических основ и принципов к совершенствованию учебного процесса с применением новых федеральных государственных образовательных стандартов, т.е. обучение, может привести к заключению, что эффективное разрешение существующих проблем в педагогических технологиях и в исследуемом аспекте вполне разрешимо в рамках модульного и индивидуального подхода [1, с.51–52; 5,4–12; 9].

В современных условиях образования в России необходимо совершенствовать методологических основ и принципов модульной технологии обучения для студентов федеральных вузов. При этом они обеспе-

чили бы у студентов постоянное развитие у них мотивационной сферы, интеллекта, самостоятельности, умений осуществлять самоуправление учебной и научно- познавательной деятельностью в период обучения в вузе и послевузовского образования в магистратуре и аспирантуре. Поэтому в настоящее время такой технологией является модульно-рейтинговое обучение, ориентированное на эффективное проектирование учебного процесса с использованием электронных образовательных ресурсов. При этом и во время прохождения учебной и производственной практики не снижается роль модульно-рейтинговой технологии обучения и требуется повышение самостоятельного добывания знаний. Модульное обучение базируется на позициях постоянного деятельного, активного, гибкого и безопасного подхода к построению педагогического процесса в период обучения студентов в вузах различной специфической подготовки бакалавров, магистрантов и аспирантов.

### Материалы и методы исследования

Мы предлагаем для обучения студентов бакалавров (магистрантов), по разным дисциплинам для будущих академических и прикладных бакалавров разного направления и профиля методологических основ и принципов модульно-рейтинговой технологии обучения. При этом обучение направлено и ориентировано на самостоятельность выполнения заранее заданных на разработку и совершенствование проектов в форме технических или технологических заданий и защитой проектов и отчетов по лабораторным и практическим работам и с активным участием обсуждения, заранее полученных вопросов по изучаемой теме, теоретического материала в модульно-рейтинговой технологии обучения студентов. Каждое плановое учебное занятие по разным дисциплинам желательно организовать по модульно-рейтинговому проекту. Лабораторной и практическое занятие состоит из следующих этапов самостоятельной работы: 1. поиск и обоснование изучаемой тематики проекта; 2. подбор и анализ учебного и научного материала; 3. изучение избранного материала, 4. консультация с преподавателем по вопросам, связанным с изучаемым материалом по учебной дисциплине, 5. Анализ и обсуждение теоретического и практического материала и далее, подготовка презентации. Каждое лабораторное и практическое занятие обеспечивается необходимыми электронными учебниками, пособиями и учебными материалами, наглядными пособиями и лабораторным оборудованием, реактивами, чтобы студенты могли проверить полученные фундаментальные и практические знания путем постановки химических и экологических опытов, путем воспроизведения их на лабораторных стендах и в полезных учебных и производственных моделях. На подготовительном – первом этапе, основным содержанием, учебно-исследовательской или научно-исследовательской деятельности студентов, является самостоятельный выбор темы, ознакомление с теоретическим материалом по теме учебного занятия и планирование учебного или научно-производственного (химическо-

го, экологического, технического и технологического) проекта по каждому модулю изучаемого курса и проблемы. Учебная деятельность студентов на этом этапе ориентирована на формирование всех компетентных знаний по дисциплине требуемых, федеральных государственных образовательных стандартов, получаемых в процессе освоения необходимого материала по теме, на приобретение специальных и проектных умений и решений. Одновременно, в ходе совместной работы с преподавателем планирования проекта, происходит формирование коммуникативных связей и навыков, выявление творческих способностей в процессе решения поставленной проблемы, поиска путей ее решения, а также развитие интеллектуальных умений, связанных с поиском нужной информации по изучаемой теме. А далее собранный теоретический и практический материал нужно правильно и эффективно использовать для учебного и научного обоснования и проектирования определенной технологии и процесса по каждой теме изучаемого курса. Определенные трудности могут возникать и при систематизации полученной информации для правильного оформления проекта или презентации при использовании учебного или научного материала. При этом повышается роль консультанта – преподавателя и он оказывает нужное содействие целенаправленной работы и помогает правильно анализировать имеющуюся огромную информацию при составлении проекта, а далее возможно и презентации. Эффективность модульной системы обучения в высших учебных заведениях повышается тогда, когда все преподаватели работают по единой педагогической образовательной технологии и при этом среди студентов возникает постоянная конкуренция, что и повышает их посещаемость и успеваемость. Результаты модульной системы обучения студентов, начиная с первого курса и далее с текущего до промежуточного контроля, оцениваются в баллах и постоянно ежемесячно отражаются в электронных журналах Казанского (Приволжского) федерального университета.

Цель и задачи обучения с помощью модульно-рейтингового проекта, его научно-методологические принципы и методы предусматривают максимальную связь обучения с будущей профессиональной деятельностью, эффективной технологией обучения и сокращением времени для изучения разных модулей учебного предмета студентами за период обучения в вузе. В этот период студентам проявляется доверительное отношение, часто приходится, и знать степень их подготовленности и творческой способности. При этом важную роль играет и учебно-вспомогательный персонал и их взаимное отношение, так и преподавателям приходится обеспечить их регулярную доступность к учебным, научным лабораториям и компьютерным аудиториям во время учебы в вузе определенного профиля по всем предметам формирующих специалистов. Тогда у студентов появляется возможность эффективно и на достаточно высоком учебном и научно-методическом уровне досрочно завершить учебный семестр и сдать текущие семестровые зачеты и экзамены по согласованию с учебно-методическими отделами и отделениями или факультетами вузов. При этом у студентов, в результате успешного завершения семестра, еще остается достаточно время для коррекции здоровья и для других необходимых полезных дел, например, для занятия спортом, научной работой и получения общественных профессий, а нуждающиеся студенты при этом

могут улучшить и материальное положение, устроившись на работу. Прежде всего, это касается студентам, которые планируют создание семьи и создавшим семью в период обучения в вузе. Проектно – модульно – рейтинговая система обучения, по разным учебным дисциплинам, которые соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам, является здоровьесохраняющей и направлено на обеспечение безопасной учебной технологией и направлено на сохранение жизнедеятельности, а далее стимулировать и укреплять здоровье, развитие познавательных, и профессиональных мотивов, и различных социально-профессиональных компетенций будущих специалистов. При этом студенты самостоятельно обрабатывают и структурируют имеющуюся информацию, находят ее источники – все это является критериями познавательных полноценных компетенций будущего специалиста. Совместно с преподавателем участники проекта определяют цель, задачи и порядок работы, осуществляют контроль и анализ результатов лабораторных работ, что помогает в развитии организационных и управленческих и специальных технологических компетенций. Преподаватель постоянно, в течение всего семестра или периода обучения студентов, исполняет роль консультанта, координатора, активного наблюдателя в период рабочего учебного дня или даже вечера, в зависимости от формы обучения. Заключительный этап проекта может предполагать создание презентации учебного или научного проекта по результатам полученных собственных исследований. Обсуждение проделанной лабораторной работы, оценка и создание презентации придает проекту междисциплинарный характер и положительно повлияет на формирование будущих специалистов и бакалавров. Научные основы и принципы здоровьесохраняющего, модульно- проектного обучения позволяют создать заинтересованность для всех студентов, особенно для студентов младших курсов, которые проходят период адаптации к условиям студенческой социальной жизни и в процессе получения высшего образования. Каждый усвоенный модуль учебной дисциплины может и является еще здоровьесохраняющей, когда результат положительный и при этом такой рейтинг помогает одиноким студентам, нуждающимся в улучшении материального положения, студентам с ограниченными возможностями. Все это дает им возможность продемонстрировать и проявлять в открытой форме приобретаемые ими знания в ходе обучения в вузе и последующего образования в магистратуре и даже в аспирантуре.

Количество выполненных учебных и научных проектов не регламентируется, из-за заинтересованности всех преподавателей и студентов. Если учебные проекты небольшие, то студенты могут выполнять их в каждом модуле учебной дисциплины, при этом набирая и повышая количество баллов, соответствующие модульной рейтинговой системе обучения. Если разрабатывается достаточно объемный проект, то выполняется один или несколько, по желанию студентов, но затрагивающий содержание нескольких изучаемых модулей или нескольких тем модуля дисциплины. Самостоятельно выполненные проекты используются студентами для самостоятельной работы на лабораторных и практических занятиях, учебной и производственной практики или при решении поставленных целей и задач при подготовке к зачетам и экзаменам по учебным дисциплинам. Разработка с каждым студентом перспективного и успешного

учебного или научного проекта влияет на всех студентов и организует, мобилизует других проектированию или к выполнению самостоятельных заданий. Многими преподавателями установлено, что у студентов при этом повышается самостоятельная познавательная активность, интерес и значимое внимание для выполнения проектной или презентационной работы. Все это является основанием и предпосылкой к выполнению более сложных современных перспективных заданий и проектов. Достоинства предлагаемой модификации проектно-модульного обучения состоит в сочетании всех практически применяемых методов активного обучения студентов, и оно больше всего способствует и направлено к снятию напряжения и отрицательного стрессового состояния и сохранению здоровья студентов за весь период обучения.

В перспективную основу методологии модифицированной модульно-рейтинговой технологии обучения положены следующие основные научно-методические принципы: изучение учебного материала с конкретными модулями формирующих профессиональные качества будущих специалистов; оптимальная передача информационного и методического материала; обоснованность и гласность оценивания; открытость и наглядность оценок; объективность оценки и самооценки знаний; индивидуализация обучения. Использование принципа личностно-деятельной составляющей (обучение через интерес, мотивацию обучающихся) в практико-ориентированной направленности (получение практического опыта работы в решении задач, связанных с реальным контекстом профессиональной деятельности), в развивающей, составляющей и далее формирование профессиональных и личностных особенностей специалиста, составляющих основу его современных требований компетенций соответствующих к федеральным государственным образовательным стандартам.

Одним из существенных элементов на всех этапах обучения, а также после окончания вуза и получения после вузовского образования является проверка соответствия учебных планов и программ, достижений студентов определенных успехов к федеральным государственным образовательным стандартам. Разработка методологических способов оперативной системы обучения, в форме контролируемых и обучающих тестов, позволяет объективно оценивать знания студентов в периоды учебы и после окончания вуза. При этом, выявляются имеющиеся пробелы и определяются способы и приемы их ликвидации, – одно из основных условий совершенствования методологии педагогической образовательной технологии в вузе и обучении по модульно-рейтинговой технологии изучаемых курсов по соответствующим специальностям.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Модульно-рейтинговая технология обучения студентов применяется преподавателями отечественных и зарубежных вузов с разных времен. Поэтому она дает возможность активно влиять на процесс обучения, воспитания и улучшать его структурные и функциональные характеристики, что позволяет поднять интерес студентов к учебному процессу и включить

их в научно-исследовательскую и учебно-исследовательскую работу, следовательно, повысить их посещаемость, успеваемость и повысить творческую активность. Кроме того, такая форма обучения, у студентов, снимает напряженность всех функциональных систем и обладает здоровьесберегающим эффектом. Модульная система и принципы ее обучения, имеет целью поставить студента перед необходимостью постоянного посещения, повышение успеваемости и регулярной активной учебной работы в течение всего семестра, требует регулярных и четких правил ее выполнения, которые должны быть хорошо известны и студентам, и преподавателям. Эта система складывается из двух взаимосвязанных и дополняющих одна другую частей: рейтинговой и модульной.

Модульно-рейтинговое обучение и его принципы отличает проблемный подход, творческое отношение студентов к обучению. Его гибкость связана с дифференциацией и индивидуализацией обучения, на основе многократно повторяющейся надзора и контроля образовательной технологии в форме диагностики с целью определения уровня знаний, потребностей, индивидуального темпа учебной деятельности обучаемого [13]. Известно, что в модуле излагается принципиально важное содержание учебной информации; дается разъяснение к этой информации; определяются условия погружения в электронную учебную и книжную дисциплинарную информацию (с помощью различных систем обучения и средств ТСО, конкретных литературных источников, с помощью различных приемов и способов добывания информации); приводятся теоретические задания и рекомендации к ним; указаны практические задания; дается система самостоятельного и внешнего контроля [13].

В модульно-рейтинговом обучении в вузе соотношение практического материала к теоретическому модулю обычно должно составлять: 80% к 20%. В соответствии с принципом целевого назначения, выделяют три типа модулей: познавательные (для изучения основ науки); операционные (для формирования навыков, умений и способов деятельности); смешанные. Рекомендуется разделять учебную дисциплину примерно на 10–12 (но не менее 5–6) модулей, исходя из того, что модуль, его оптимальный объем логически соответствует завершеному разделу учебной дисциплины, на изучение которого отводится, как правило, от 10–12 до 18–20 часов.

Новый федеральный государственный образовательный стандарт, научно-методи-

ческий и технологический подход требует и новой технологической направленности: предварительное проектирование учебного процесса; центр внимания – учебно-познавательная деятельность самого обучающегося (успешность обучения в любом случае достигается эффективностью учебной деятельности); определение целесообразности и объективного контроля результатов; целостность учебного процесса, как педагогической технологической производственной системы. В модульной технологии обучения студенты большую часть времени работают самостоятельно, и учатся планированию, организации, самоконтролю и оценке (адекватной самооценке) своих действий и деятельности в целом; наличие модулей учебной дисциплины позволяет преподавателю индивидуализировать работу с конкретным студентом, используя консультацию. Важнейшая черта модульного подхода учебной программы дисциплин с определенными направлениями и профилями подготовки бакалавров и магистров в вузах со своей спецификой образования в России увязана с актуальнейшей задачей – готовить людей, способных быстро подстраиваясь к изменениям технологии производства, адаптируясь в новых условиях, принимать адекватные решения и решать поставленные цели и задачи. Ценность модульной системы обучения в том, что она, воспитывая умение самостоятельно учиться, развивает рефлексивные способности. Достоинства модульного обучения: повышается качество обучения за счет того, что все обучение направлено на отработку практических навыков; компетенция получаемая при изучении разных учебных дисциплин и определяет необходимые личностные качества; сокращение сроков обучения; реально осуществляется индивидуализация обучения при реальной возможности создания индивидуальных программ обучения; быстрая адаптация учебно-методического материала к изменяющимся условиям, гибкое реагирование.

Очевидно, что эффективность усвоения каждого модуля учебной дисциплины зависит не только от способа представления учебного материала, но и от того, насколько квалифицированно преподаватель работает и использует в ходе учебного процесса модульно-рейтинговую технологию обучения студентов. Модульно-рейтинговая технология обучения студентов зависит от вуза, как высшее образование правильно составляет и организует учебную работу и оснащает необходимыми средствами, материалами и оборудованием, составляет цель и комплекс задач совершенствования

и модификации проектной модульно-рейтинговой системы. Цель и задачи при этом являются основной и структурной единицей содержания любого учебного предмета в высшем образовании. Для студентов она выступает в качестве иллюстрации теории, возможности разрешения практической ситуации и проблемы, упражнения для отработки определенных методов решения и служит средством анализа и оценки результатов учебно-познавательной деятельности.

Проблема решения поставленной цели и задач в обучении студентов разными педагогическими технологиями приемам и в том числе модульно-рейтинговой технологией достаточно сложна, пониманию ее сути посвящены многие педагогические и психологические исследования. Познавательные задачи и их решение дают студентам, новые знания и умения, и они дифференцируются (цитируется М.И. Махмутовым), в зависимости от способа их постановки и по содержанию, как проблемные, так и не проблемные [11]. Интересна мысль авторов работы [6] Н.В. Блохин, И.В. Травина о том, что конечный продукт – модульная программа специальности – может содержать до сотни учебных элементов, число которых может возрастать по мере текущего совершенствования учебной программы в соответствии с современными требованиями федеральных государственных образовательных стандартов по направлению и профилю.

**Заключение.** Таким образом, предлагаемая авторами педагогическая модификация модульно-рейтинговой технологии в форме проектного модульного обучения студентов для различных вузов, имеющих свою специфику. Предлагается в вузах разного направления и профиля и является для студентов здоровьесберегающей и экономически рентабельной, так как не требует особых дополнительных материальных затрат. Она позволяет в сжатые сроки изменить учебную программу и сроки, продолжительности семестра и течение учебного процесса и способствует повышению посещаемости, успеваемости и проводить объективную оценку индивидуальных показателей знаний, как текущего, промежуточного так и окончательного модульного рейтинга студентов. Конечной целью использования такой совершенной и измененной проектной модульно-рейтинговой технологии обучения и применение ее в учебном процессе в высшей школе является создание условий для развития, становления, окончательного формирования студента всех категорий, с учетом их индивидуальных особенностей в процессе формирования будущего специ-

алиста в форме бакалавра и магистра. А далее, в определенной профессиональной деятельности, обладающего для этого необходимыми качествами: умением критически осмысливать поставленные учебные, производственные и научные проблемы, принимать целесообразного решения из ряда альтернатив и на основе творческого поиска, способностью к культурной и деловой коммуникации студенческой молодежи.

#### Список литературы

1. Ананьева Е.И. Модульное обучение студентов как педагогическая проблема // Вестник ОГУ. – №4. – 2006. – С.4–12.
2. Ахмадиев Г.М. Методологические основы и принципы обучения, воспитания, подготовки специалистов в вузах России // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 2–1. – С. 14–17.
3. Ахмадиев Г.М., Каложин П.В., Коноплянский Д.А., Омеляченко Е.А., Сироткина Т.Ю. Образование в современной России: монография / под ред. Е.А. Омеляченко. – Новосибирск: ООО. ЦСРНИ, 2015. – 188 с.
4. Ахмадиев Г.М. Научные основы и принципы создания модификации модульно-рейтинговой технологии обучения студентов // Бюллетень науки и практики. – 2016. – № 10 (11). – С. 333–341.
5. Ахмадиев Г.М. Рубежи и перспективы применения модульно-рейтинговой технологии для обучения студентов бакалавров и магистрантов в новых экономических условиях // Бюллетень науки и практики: Электрон. журн. – 2016. – № 12 (13). – С. 360–369.
6. Бадарч Д., Наранцег Я., Сазонов Б.А. Организация индивидуально-ориентированного учебного процесса в системе зачетных единиц / Под общ. ред. Б.А. Сазонова. – М.: НИИВО, 2003.
7. Борисова Н.В. От традиционного через модульное к дистанционному образованию. – М.: Домодедово: ВИПК МВД России, 1999. – 174 с.
8. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – № 5. – 2003. – С. 34–42.
9. Ермоленко В.А., Данькин С.Е. Блочно-модульная система подготовки специалистов в профессиональном лицее. – М.: ЦПНО ИТОП РАО, 2002. – 162 с.
10. Концепция создания территориально обособленного инновационно-производственного центра «ИнноКам» [Электронный ресурс]: одобрена распоряжением Правительства Рос. Федерации от 17 июня 2016 г. № 1257-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
11. Махмутов М.И., Ибрагимов Г.И., Чошанов М.А. Педагогические технологии развития мышления учащихся. – Казань: ТГЖИ, 1993.
12. Панина Т.С. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова; под ред. Т.С. Паниной. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 176 с.
13. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая российская энциклопедия, 2002. – 528 с.
14. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения. – М., 2007.

УДК 378.1

**КОНЦЕПЦИЯ СОБСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ  
И ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**Веселов Г.Е., Лызь А.Е., Горбунов А.В.**

*ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Институт компьютерных технологий  
и информационной безопасности, Таганрог, e-mail: gev@sfnedu.ru*

Представлены концептуальные основы разработки образовательных стандартов Южного федерального университета в области информационной безопасности. Приведены виды профессиональной деятельности, на формирование которых могут быть направлены образовательные программы, а также общекультурные и общепрофессиональные компетенции. Наряду с традиционными видами деятельности в образовательных стандартах введен новый вид профессиональной деятельности – инженерно-предпринимательская деятельность. Предлагаемые образовательные стандарты и программы ориентированы как на традиции отечественного инженерного образования, профессиональные стандарты и запросы рынка труда, так и на инновационные организационные форматы и образовательные технологии высшей школы: модульный принцип организации образовательного процесса, компетентностный и проектный подходы. Реализация образовательных программ, спроектированных на базе собственных образовательных стандартов Южного федерального университета, позволит укрепить лидирующую позицию вуза в области подготовки кадров в сфере информационной безопасности.

**Ключевые слова:** образовательный стандарт, информационная безопасность, компетенции, проектный подход

**CONCEPT OF OWN EDUCATIONAL STANDARDS AND MAIN EDUCATIONAL  
PROGRAMS OF SOUTHERN FEDERAL UNIVERSITY IN INFORMATION  
SECURITY**

**Veselov G.E., Lyz A.E., Gorbunov A.V.**

*Southern Federal University, Institute of Computer Technologies and Information Security, Taganrog,  
e-mail: gev@sfnedu.ru*

Conceptual basis for the development of educational standards of Southern Federal University in information security are presented. Types of professional activity, the formation of which the educational programs can be targeted, as well as general cultural and general professional competence are shown. Along with the traditional activities in educational standards introduced a new type of professional activity – business-engineering. The proposed educational standards and programs are focused on the Russian tradition of engineering education, professional standards, the needs of the labor market and on the innovative organizational formats and high school education technology: modular approach to the organization of educational process, competence-based approach and project-based approach. Implementation of educational programs designed on the basis of Southern Federal University educational standards will strengthen the leading position of the university in the field of training in information security.

**Keywords:** educational standard, information security, competence, project-based approach

В соответствии с частью 10 статьи 11 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный университет, образовательные организации высшего образования, в отношении которых установлена категория «федеральный университет» или «национальный исследовательский университет», а также федеральные государственные образовательные организации высшего образования, перечень которых утверждается указом Президента Российской Федерации, вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по всем

уровням высшего образования. Требования к условиям реализации и результатам освоения образовательных программ высшего образования, включенные в такие образовательные стандарты, не могут быть ниже соответствующих требований федеральных государственных образовательных стандартов» [1]. Ориентируясь на данное действующее Положение об образовательных стандартах Южного федерального университета, разработанных и утвержденных самостоятельно. Данное положение принято Ученым советом ЮФУ и учитывает новые требования к результатам освоения программ высшего образования, измененные в законе об образовании Федеральным зако-

ном от 02.05.2015 г. №122–ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»». В соответствии с данным законом часть 7 статьи 11 закона об образовании излагается в следующей редакции: «Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии).» [2].

Подготовка специалистов по защите информации началась в Таганрогском радиотехническом университете (в 2006 году Постановлением Правительства РФ был создан Южный федеральный университет, в состав которого был включен Таганрогский государственный радиотехнический университет) в 1996 году с открытия на кафедре безопасности информационных технологий специальности 090103 (075300) «Организация и технология защиты информации». В 1997 году решением Ученого совета Таганрогского радиотехнического университета был организован факультет информационной безопасности, в состав которого вошли четыре кафедры: кафедра безопасности информационных технологий (БИТ), кафедра радиоэлектронных средств защиты и сервиса (ныне кафедра информационной безопасности телекоммуникационных систем (ИБТКС)), кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности (ПиБЖ) и кафедра экологии [3].

В 2000 году на факультете информационной безопасности начата подготовка по специальностям 090104 (075400) «Комплексная защита объектов информатизации» (кафедра БИТ) и 090106 (075600) «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» (кафедра ИБТКС), в 2012 году была открыта подготовка бакалавров по направлению 090900.62 «Информационная безопасность» с профилем «Информационно-аналитические системы финансового мониторинга» (кафедра Информационно-аналитических систем безопасности (ИАСБ)), а в 2013 году начата подготовка по специальности 090915.65 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» (кафедра ПиБЖ).

В декабре 2013 года путём структурной реорганизации факультета информационной безопасности, факультета автоматики и вычислительной техники и естественно-научного и гуманитарного факультета был обра-

зован Институт компьютерных технологий и информационной безопасности (ИКТИБ). В настоящее время в состав ИКТИБ входит 12 кафедр, 4 из которых занимаются подготовкой в сфере информационной безопасности: кафедра безопасности информационных технологий, кафедра информационной безопасности телекоммуникационных систем, кафедра информационно-аналитических систем безопасности и кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности. Наличие в составе ИКТИБ кафедр, специализирующихся в сфере высшей математики, вычислительной техники, информационных технологий, программирования и интеллектуальных систем, позволяет обеспечить обучающимся высококачественную базовую подготовку. В состав ИКТИБ также входят научные и научно-образовательные подразделения, одним из которых является Южно-Российский региональный учебно-научный центр по проблемам информационной безопасности в системе высшей школы (ЮР РУНЦ ИБ), ведущий активную подготовку по программам дополнительного профессионального образования в области защиты информации, а также выполняющий значительное количество научно-исследовательских работ. В структуре ИКТИБ успешно функционирует единственный на юге России диссертационный совет по специальности 05.13.19 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

В настоящее время Южный федеральный университет является общепризнанным лидером в области подготовки высококвалифицированных специалистов по информационной безопасности на юге России. Таким образом обширный опыт подготовки специалистов в области информационной безопасности и право определён законом об образовании создали благоприятные условия и предпосылки для разработки образовательных стандартов Южного федерального университета по УГСНП 10.00.00 Информационная безопасность.

Концепция образовательных стандартов

При разработке концепции образовательных стандартов и образовательных программ Южного федерального университета в основу были положены принципы ФГОС ВО [4], проекты профессиональных стандартов специалиста по информационной безопасности (специалист по защите информации в автоматизированных системах, специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях, специалист по безопасности компьютерных систем и сетей, специалист по автоматизации



информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности) [5], стандарты [6] и планируемые результаты обучения CDIO [7], образ современного компетентного инженера, а также тенденции развития высшего образования [8], актуализирующие следующие особенности подготовки специалиста по информационной безопасности:

- интеграция учебного процесса, проектной, научной и практической деятельности посредством социального партнерства, взаимодействия вуза с корпоративной (отраслевой) наукой, производством, бизнесом, социальной сферой, участия работодателей в разработке и реализации образовательных программ;

- индивидуализация образовательных траекторий, академическая мобильность, ориентация на обучающегося, его способности, потребности и запросы;

- повышение конкурентоспособности выпускников посредством расширения спектра видов профессиональной деятельности и междисциплинарной подготовки в смежных областях науки и техники;

- использование образовательных технологий, дающих новое качество образовательных результатов: профессиональных и общекультурных компетенций, культуры проектной, инновационной, инженерно-предпринимательской деятельности, способности к саморазвитию и др.

#### **Формирование компетентностной модели**

Отечественные и зарубежные исследователи указывают следующие характеристики компетентного инженера [9, 10]:

- владение современной методологией осмысления действительности, гибкость и многогранность научного мышления;

- умение решать проблемы, мыслить интегративно и глобально, критически и творчески;

- владение иностранными языками, информационными технологиями, методами компьютерного моделирования, технологиями обеспечения безопасности и технологиями дизайна, вопросами экономики, менеджмента, интеллектуальной собственности, социально-культурного «конструирования»;

- мобильность специалиста, возможность перехода от одного вида профессиональной деятельности к другому;

- способность к адаптации в современном глобальном мире, умение реагировать на происходящие перемены;

- навыки самооценки, умение обучаться на протяжении всей жизни, способность к самообразованию и саморазвитию в условиях постоянно изменяющихся технологий;

- коммуникативные умения, навыки межличностного общения и работы в команде (в т.ч. эмпатия, способность выстраивать позитивные взаимоотношения, преодолевать конфликты).

При этом планируемые результаты обучения CDIO обозначают [7], что при подготовке квалифицированного инженера необходимо обеспечить овладение выпускником следующими наборами компетенций:

- дисциплинарные знания и основы: базовые знания математики и естественных наук; ключевые знания основ инженерного дела; углублённые знания основ инженерного дела, методов и инструментария;

- профессиональные компетенции и личностные качества: аналитическое обоснование и решение проблем; экспериментирование, исследование и приобретение знаний; системное мышление; позиция, мышление и познание; этика, справедливость и другие виды ответственности;

- межличностные умения: работа в команде и коммуникации на русском и иностранном языках;

- планирование, проектирование, производство и применение продукции (систем) в контексте предприятия, общества и окружающей среды: социальный и экологический контекст; предпринимательский и деловой контекст; планирование, системный инжиниринг и менеджмент; проектирование; производство; применение; лидерство в инженерном предприятии; инженерное предпринимательство.

Анализ сформулированных характеристик и результатов обучения позволил сформировать виды профессиональной деятельности, к которым может готовиться выпускник программы специалитета или бакалавриата по УГСНП 10.00.00 Информационная безопасность (таблица 1).

Наряду с традиционными видами деятельности в группе стандартов введен новый вид профессиональной деятельности – инженерно-предпринимательская деятельность, в соответствии с которой выпускник должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач: осуществление планирования, проектирования, производства и применения продукции профессиональной деятельности в рамках решения задач предприятия, общества и окружающей среды; создание предприятия, организация и управление его работой, разработка бизнес-планов предприятия, управление капитализацией компании и её финансами; маркетинг инновационной продукции, планирование производства продукции и услуг с использованием инновационных технологий; формирование команды

предприятия и стимулирование инженерных процессов; управление интеллектуальной собственностью.

Образовательные стандарты Южного федерального университета формируют требования к результатам обучения вы-

**Таблица 1**

Виды профессиональной деятельности в образовательных стандартах ЮФУ по УГСНП 10.00.00 Информационная безопасность

Виды профессиональной деятельности выпускника программы подготовки бакалавров	Виды профессиональной деятельности выпускника программы подготовки специалистов
экспериментально-исследовательская	научно-исследовательская
проектно-технологическая	
	контрольно-аналитическая
организационно-управленческая	
эксплуатационная	
инженерно-предпринимательская	

Данный вид деятельности планируется к введению во всех проектируемых образовательных стандартах по инженерным направлениям подготовки в Южном федеральном университете. Он не является обязательным, как, впрочем, и все остальные, так как при проектировании основной образовательной программы (ООП) предполагается, что она должна быть направлена на один или несколько видов профессиональной деятельности. При введении данного вида деятельности авторы понимали, что предпринимательство как вид профессиональной деятельности инженера не может быть обязательным для всех обучающихся, однако для некоторой части обучающихся данный вид деятельности будет полезен. Необходимость введения данного вида деятельности продиктована активной позицией обучающихся, которые участвуют в различных конкурсах и соревнованиях, таких как УМНИК, СТАРТАПы, Хакатоны и т.д. При этом наблюдается, что часто этим студентам для успешного участия в данных конкурсах не хватает компетенций именно в области предпринимательства, исследования рынка в соответствующей области техники и технологий, формирования бизнес-моделей. Для реализации подготовки инженеров к предпринимательской деятельности планируется, что при подготовке ООП будут разрабатываться две образовательные программы по каждому инженерному направлению подготовки, одна из них наряду с другими видами деятельности будет направлена также на инженерно-предпринимательскую деятельность выпускника. Такой подход позволит объединять обучающихся разных направлений в группы для подготовки к инженерному предпринимательству.

пускников определяя три группы компетенций:

- общекультурные компетенции (ОК);
- общепрофессиональные компетенции (ОПК);

- профессиональные компетенции (ПК).

При этом группы ОК и ОПК для направления и специальностей УГСНП 10.00.00 Информационная безопасность в образовательных стандартах ЮФУ было решено сделать едиными для всей укрупненной группы. Общекультурные компетенции были сформулированы как:

- способность анализировать социально значимые явления и процессы, в том числе политического и экономического характера, мировоззренческие и философские проблемы, применять основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-1);

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма (ОК-2);

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, цели и смысл государственной службы, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-4);

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, эт-

нические, конфессиональные, культурные и иные различия (ОК-5);

– способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, в том числе по профессиональной тематике, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-6);

– способность к письменной и устной деловой коммуникации, к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков (ОК-7);

– способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8);

– способность самостоятельно применять методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, достижения должного уровня физической подготовленности в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

Блок общепрофессиональных компетенций был определен следующим образом:

– способность понимать естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности и применять общенаучные методы при решении инженерных задач (ОПК-1);

– способность учитывать тенденции развития профессиональной сферы, эффективно применять современные технические и программные средства и технологии при решении инженерных задач (ОПК-2);

– способность выполнять работы по организации и управлению проектами профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способность решать задачи моделирования, исследования и анализа объектов профессиональной сферы (ОПК-4);

– способность разрабатывать проектную и отчетную документацию, представлять результаты профессиональной деятельности (ОПК-5)

– способность осуществлять поиск, хранение и обработку научно-технической информации для решения профессиональных задач (ОПК-6);

– способность применять междисциплинарные знания для обоснования профессиональных решений с учётом смежных областей науки и техники (ОПК-7).

Согласно стандарту, выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности. При разработке и реализации программ специалитета и бакалавриата разработчики образовательных программ ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, исходя

из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов ЮФУ и требований к результатам освоения образовательной программы.

### **Модульный принцип организации образовательного процесса**

Образовательным стандартом ЮФУ определена модульная структура разрабатываемых ООП (рисунок).

Модуль общеуниверситетских дисциплин включает в себя дисциплины (модули) являющиеся обязательными для всех направлений подготовки ЮФУ: Иностранный язык, История, Философия, Безопасность жизнедеятельности, Экономико-правовое обеспечение инженерной деятельности.

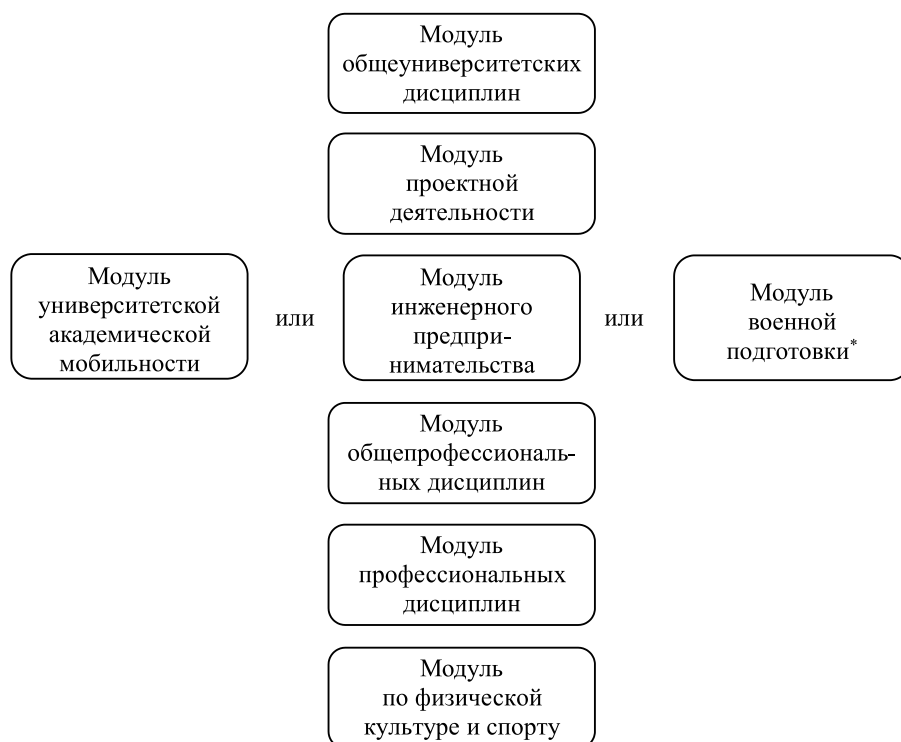
Модуль проектной деятельности включает дисциплины и творческие проекты, направленные на решение профессионально-ориентированных задач. В частности, в модуль включена дисциплина Введение в инженерную деятельность, реализуемая с 1 по 4 семестры, при этом в рамках дисциплины студенты должны выполнить 2 творческих проекта. Кроме того, студенты должны выполнить еще один творческий проект на 3 курсе, а в рамках образовательных программ специалитета также еще один проект на 4 курсе.

Модуль общепрофессиональных дисциплин включает дисциплины, направленные на овладение обучающимися общепрофессиональных компетенций, в связи с этим этот блок дисциплин является общим для всех образовательных программ бакалавриата и специалитета УГСНП 10.00.00 Информационная безопасность. В рамках этого модуля студентам предлагается изучить следующие дисциплины: Математика, Физика, Дискретная математика, Основы алгоритмизации и программирования, Математическая логика и теория алгоритмов, Операционные системы, Электротехника, электроника и схемотехника, Аппаратные средства и вычислительная техника, Стандарты и оформление инженерной документации и так далее.

Модуль профессиональных дисциплин объединяет дисциплины, дающие знания, необходимые для успешного овладения профессиональными компетенциями. Образовательными стандартами ЮФУ по УГСНП 10.00.00 Информационная безопасность предусматривается обязательная часть модуля, включающая дисциплины: Мультисервисные сети, Криптографические методы защиты информации, Основы информационной безопасности, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Техническая защита

информации. и другие дисциплины, направленные на освоение профессиональных компетенций, а также вариативная часть модуля, отражающая требования в области профессиональных компетенций конкретной программы подготовки бакалавров или специалистов.

трудоемкостью по 5 з.е. каждая, реализуемые на 2 и 3 курсах. Модуль инженерного предпринимательства вводится в образовательную программу в случае выбора инженерно-предпринимательского вида профессиональной деятельности, как одного из видов деятельности на которые направ-



\* Реализация модуля возможна только для программ специалитета

Рис. 1. Модульная структура ООП

Модуль по физической культуре и спорту реализуется дисциплиной Культура здоровья и элективными дисциплинами по физической культуре.

Вариативный блок предусматривает альтернативную реализацию трех модулей: Модуля университетской академической мобильности, Модуля инженерного предпринимательства и Модуля военной подготовки. Модуль университетской академической мобильности позволяет дополнить образовательную программу базовыми знаниями, умениями и навыками из других предметных областей, он включает в себя три набора дисциплин по выбору студента,

лена данная образовательная программа. Структура этого модуля, как отмечалось выше, едина для всех инженерных направлений подготовки ЮФУ. Реализация модуля военной подготовки возможно только в рамках образовательных программ специалитета, реализуемых совместно с Институтом военного обучения ЮФУ. В рамках данного модуля реализуются дисциплины соответствующей военной учётной специальности.

Разработанные образовательные стандарты ЮФУ по УГСНП 10.00.00 Информационная безопасность формулируют довольно жесткие требования для материально-технического обеспечения образователь-

ного процесса, минимально необходимые для успешной реализации образовательных программ. Данные требования опираются на рекомендации учебно-методического объединения [11].

### Проектный подход

Технологию проектов, применяемую как в модуле проектной деятельности, так и в других частях образовательной программы, мы рассматриваем как специальную организацию самоуправляемой учебно-профессиональной деятельности малой группы студентов через совокупность поисковых, проблемных, творческих, оргдеятельностных методов, развивающих общекультурные и профессиональные компетенции обучающихся в процессе создания конкретного продукта. Образовательная ценность технологии проектов заключается в возможности организации такой деятельности студентов, которая обеспечивает:

- продуктивность познавательной деятельности, творческий поиск, самопроизводство знаний;

- накопление опыта решения реальных профессиональных или квазипрофессиональных задач (контекстный характер обучения), ориентация на конкретный социально полезный результат, усиливающий вовлеченность студентов в деятельность;

- групповое взаимодействие и выполнение разных ролей;

- высокий уровень самостоятельности студента, как в выполнении учебной деятельности, так и в принятии решений относительно того, что изучать и/или проектировать, как изучать и какие средства и ресурсы для этого использовать.

ООП подготовки специалиста по информационной безопасности предусматривается использование проектного подхода как одного из методов организации учебно-профессиональной деятельности обучающегося, включенного в традиционную лекционно-семинарскую систему в рамках лабораторной или контролируемой самостоятельной работы студентов, а также в качестве самостоятельной образовательной технологии освоения учебного курса «Введение в инженерную деятельность» в рамках небольших совместно действующих групп. Цели дисциплины «Введение в инженерную деятельность»: формирование способности понимать сущность информационных процессов в обществе и инженерной деятельности; формирование творческого мышления и умения работать в команде; формирование способности понимать сущность проектно-технологической деятельности в информационных технологиях;

формирование навыков самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований. Дисциплина развивает интерес студентов к инженерной профессии, мотивирует заниматься инженерной деятельностью, помогает студенту в выборе индивидуальной образовательной траектории в рамках направления/специальности подготовки, закладывает основу для развития профессиональных и личностных навыков студента, описанных в перечне планируемых результатов обучения CDIO. Важно, что данный курс обеспечивает включение студентов в проектную деятельность с первого семестра обучения. Дальнейшая реализация проектного подхода и развитие указанных выше компетенций осуществляется в рамках Творческих проектов 3-го и 4-го курса (для специалитета), а также в ходе подготовки выпускной квалификационной работы.

### Заключение

Разработанные образовательные стандарты Южного федерального университета в области информационной безопасности ориентированы как на традиции отечественного инженерного образования, профессиональные стандарты и запросы рынка труда, так и на инновационные организационные форматы и образовательные технологии высшей школы: модульный принцип организации образовательного процесса, компетентностный и проектный подходы. Реализация ООП, спроектированных на базе собственных образовательных стандартов ЮФУ, существенно укрепит лидирующую позицию Южного федерального университета в области подготовки высококвалифицированных специалистов в области информационной безопасности и обеспечит заполнение этими специалистами рынка труда на юге России.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 02.05.2015 г. №122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации».
3. Веселов Г.Е., Абрамов Е.С., Горбунов А.В., Целых А.А. Развитие системы подготовки специалистов в области информационной безопасности в Южном федеральном университете // Информационное противодействие угрозам терроризма. – Материалы XIX Пленума учебно-методического объединения по образованию в области информационной безопасности. Опыт и передовые практики образовательных организаций по формированию и использованию в учебном процессе специализированной учебно-лабораторной базы. – 2015. – №25. – Т.1. – С.92–102.
4. Белов Е.Б. Актуальные направления развития системы профессионального образования в области информаци-

онной безопасности // Информационное противодействие угрозам терроризма. – Материалы XIX Пленума учебно-методического объединения по образованию в области информационной безопасности. Опыт и передовые практики образовательных организаций по формированию и использованию в учебном процессе специализированной учебно-лабораторной базы. – 2015. – №25. – Т.1. – С. 43–52.

5. Белов Е.Б. О профессиональных стандартах в области информационной безопасности // Информационное противодействие угрозам терроризма. – Материалы XIX Пленума учебно-методического объединения по образованию в области информационной безопасности. Опыт и передовые практики образовательных организаций по формированию и использованию в учебном процессе специализированной учебно-лабораторной базы. – 2015. – №25; Т.1. – С. 5–12.

6. Всемирная инициатива CDIO. Стандарты: информационно-методическое издание / Пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 17 с.

7. Всемирная инициатива CDIO. Планируемые результаты обучения (CDIO Syllabus): информационно-методическое издание / Пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной; Томский политехнический

университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 22 с.

8. Лызь Н.А., Лызь А.Е. Риски педагогических инноваций в высшем образовании // Высшее образование в России. – 2014. – №7. – С.57–63.

9. Лызь Н.А., Лызь А.Е., Нещадим И.О. Личность профессионала как целевой ориентир высшей технической школы // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2016. – №3. – С.47–51.

10. Лызь Н.А., Веселов Г.Е. Интеллектуально-личностный ресурс выпускников как показатель качества инженерного образования // Инженерное образование. – 2014. – №15. – С.70–75.

11. Белов Е.Б. О состоянии и развитии материально-технического обеспечения образовательных организаций, реализующих образовательные программы высшего образования в области информационной безопасности // Информационное противодействие угрозам терроризма. – Материалы XIX Пленума учебно-методического объединения по образованию в области информационной безопасности. Опыт и передовые практики образовательных организаций по формированию и использованию в учебном процессе специализированной учебно-лабораторной базы. – 2015. – №2. – Т.1. – С. 62–70.

УДК 378.1

**ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В ИНСТИТУТЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Веселов Г.Е., Лызь А.Е., Горбунов А.В., Поликарпов С.В.**

*ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Институт компьютерных технологий и информационной безопасности, Таганрог, e-mail: gev@sfnedu.ru*

Представлено описание опыта реализации компетентностно-ориентированного подхода при проектировании фондов оценочных средств в Институте компьютерных технологий и информационной безопасности Южного федерального университета. Рассмотрены примеры интеграции в образовательный процесс проектного подхода к инженерному образованию и технологий «корпоративного» обучения. Приведено детальное описание дисциплины «Введение в инженерную деятельность»: структура дисциплины, реализуемые компетенции, связь со стандартами CDIO, примеры тем выполняемых проектов, особенности фонда оценочных средств, критерии оценивания проектов. На примере дисциплины «Мультисервисные сети» рассмотрены особенности применения технологий корпоративного обучения в курсах Cisco Essentials и Cisco Routing & Switching. Сочетание указанных подходов и технологий позволяет эффективно оценивать результаты обучения студентов Института компьютерных технологий и информационной безопасности в части формирования способности обучающихся выполнять различные виды деятельности, в том числе профессиональной.

**Ключевые слова:** фонд оценочных средств, компетентностно-ориентированный подход, проектный подход, «корпоративное» обучение

**IMPLEMENTATION OF COMPETENCE-BASED APPROACH IN DESIGN OF VALUATION FUNDS IN INSTITUTE OF COMPUTER TECHNOLOGIES AND INFORMATION SECURITY OF SOUTHERN FEDERAL UNIVERSITY**

**Veselov G.E., Lyz A.E., Gorbunov A.V., Polikarpov S.V.**

*Southern Federal University, Institute of Computer Technologies and Information Security, Taganrog, e-mail: gev@sfnedu.ru*

Experience of implementing competence-based approach in design of valuation funds in Institute of computer technologies and information security of Southern Federal University is described. Examples of integration in the educational process of project-based approach to engineering education and corporate training technology are considered. The detailed description of the course «Introduction to engineering activity» is shown: discipline structure, implemented competences, correspondence with the CDIO standards, examples of the ongoing projects, features of valuation funds, criteria of project evaluation. In the example discipline «Multiservice Networks» the features of the application of corporate training technology in courses Cisco Essentials and Cisco Routing & Switching are described. The combination of these approaches and technologies is effective evaluation mean for student learning outcomes in the Institute of computer technology and information security for the formation of the ability to perform a variety of activities, including professional.

**Keywords:** valuation fund, competence-based approach, project-based approach, corporate training

Как известно, с введением федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) подход к проектированию образовательных программ изменился с принятой ранее ориентации на содержание дисциплин на ориентацию на результат обучения, выраженный в виде компетенций. Компетенции, как правило, формулируются в форме способности обучающегося выполнять те или иные виды деятельности, в том числе профессиональной. В отличие от дисциплинарного подхода оценка освоения компетенций позволяет определить не только качество полученных знаний и умений в отдельных

дисциплинах, но и согласованность реализуемых дисциплин для достижения общего результата.

Компетентностно-ориентированный подход к ведению образовательной деятельности, с одной стороны, позволил более гибко подойти к формулировке требуемого результата обучения, но с другой стороны поставил сложную задачу разработки адекватных средств оценивания уровня сформированности компетенций.

**Требования к фондам оценочных средств**

Под фондом оценочных средств (ФОС) принято понимать комплекты методиче-

ских и контрольных измерительных материалов, предназначенных для установления соответствия требованиям ФГОС уровня освоения образовательной программы по определённому направлению подготовки или специальности [1].

Формирование ФОС в соответствии с требованиями компетентно-ориентированного подхода проводится на основе [2]:

- переноса акцента в контроле с того, что «не знают» на оценку того, что «знают», умеют и способны продемонстрировать;

- использования методов контроля, помогающих формировать самооценку студента;

- перехода от оценки только результатов обучения к систематическому контролю;

- использование методов групповых и взаимных оценок (рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей и т.п.);

- создания условий максимального приближения системы оценивания к условиям будущей профессиональной практики (например, использование ситуационных заданий на основе контекстного обучения, что обеспечивает интегрированную оценку нескольких характеристик одновременно);

- отслеживания и фиксации формирования личностных качеств (необходимо предусматривать оценку способности к творческой деятельности, способствующей подготовке выпускника, готового вести поиск решения новых задач);

- внешней оценки, что обеспечивает использование общепризнанных критериев, показателей качества образования (возрастание роли независимого экспертного оценивания, в том числе потенциальными работодателями и профессиональными сообществами) и др.

Требованиям реализации компетентно-ориентированного подхода к оцениванию результатов обучения по инженерным направлениям подготовки наиболее полно удовлетворяет проектный подход к организации образовательной деятельности.

Проектный подход может рассматриваться как организация самоуправляемой деятельности малой группы студентов через совокупность поисковых, проблемных, творческих и других методов, развивающих компетенции обучающихся в процессе создания конкретного проекта с обязательной презентацией этих результатов. Как правило, в ходе проектирования решаются задачи, связанные с будущей профессиональной

деятельностью, время разработки проектов обычно составляет несколько семестров, основной объём работы выполняется обучающимися самостоятельно с консультативным руководством преподавателя.

Проектный подход к организации образовательной деятельности в Институте компьютерных технологий и информационной безопасности (ИКТИБ) Южного федерального университета (ЮФУ) [3] реализуется путём введения в образовательные программы модуля проектной деятельности, который включает дисциплины и творческие проекты, направленные на решение профессионально-ориентированных задач.

#### **Пример реализации проектного подхода на базе курса «Введение в инженерную деятельность»**

Одной из частей модуля проектной деятельности в ИКТИБ ЮФУ является обязательная дисциплина «Введение в инженерную деятельность», которая реализуется с 1 по 4 семестры для направлений подготовки бакалавриата и специалитета. В рамках дисциплины обучающиеся выполняют два творческих проекта, также ещё один творческий проект выполняется на 3 курсе, а для обучающихся по образовательным программам специалитета предусмотрен ещё один проект на 4 курсе.

Основными задачами дисциплины «Введение в инженерную деятельность» являются формирование творческого мышления и умения работать в команде, формирование способности понимать сущность проектно-технологической деятельности в информационных технологиях; формирование навыков самостоятельного проведения теоретических и экспериментальных исследований.

Дисциплина «Введение в инженерную деятельность», опираясь на стандарты CDIO [4, 5], уже с первого семестра обучения закладывает основу для развития профессиональных и личностных навыков студента. В частности, дисциплина обеспечивает применение методов интегрированного обучения (стандарт №7 CDIO [4]), способствует формированию дисциплинарных и междисциплинарных знаний наряду с личностными навыками и навыками межличностного общения и создания продуктов и активных методов обучения (стандарт №8 CDIO [4]). Активные методы обучения, применяемые в дисциплине «Введение в инженерную деятельность», вовлекают обучающихся непосредственно в размышление и процессы решения конкретных поставленных перед ними задач выполнения проектов, обучающиеся пробуют себя в ролях, моделирую-



щих профессиональную инженерную деятельность.

Дисциплина «Введение в инженерную деятельность» реализуется в ИКТИБ ЮФУ для всех направлений подготовки бакалавриата (6 направлений) и специалитета (4 специальности) и является основой для формирования ряда общекультурных и общепрофессиональных компетенций. Опираясь на разработанные собственные образовательные стандарты Южного федерального университета по направлениям и специальностям укрупнённой группы «Информационная безопасность», можно выделить следующие компетенции, формируемые дисциплиной «Введение в инженерную деятельность»:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия (ОК-5);

- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, в том числе по профессиональной тематике, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-6);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-8);

- способность решать задачи моделирования, исследования и анализа объектов профессиональной сферы (ОПК-4);

- способность разрабатывать проектную и отчётную документацию, представлять результаты профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способность осуществлять поиск, хранение и обработку научно-технической информации для решения профессиональных задач (ОПК-6).

Фонд оценочных средств по дисциплине предполагает написание в 1 семестре реферата по разделу «Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире» (проверка уровня сформированности компетенций ОК-6, ОК-8, ОПК-6) и выполнение двух творческих проектов в малых группах (проверка уровня сформированности всех указанных выше компетенций).

Оценочными средствами для контроля выполнения творческих проектов являются презентации промежуточных результатов, подготовка пояснительной записки и публичная защита проектов.

Реализация проектного подхода в рамках дисциплины «Введение в инженерную деятельность» начинается с размещения преподавателями в 1 семестре на сайте института предлагаемых тем и кратких описаний творческих проектов. Все проекты должны быть направлены на создание продукта

творческим коллективом студентов. В виде конечного продукта проекта могут быть представлены программные продукты, технические изделия, информационные системы и т.п. Для каждого реализуемого проекта указывается количество человек для коллектива исполнителей проекта (не менее двух обучающихся). В качестве примеров тем проектов, реализуемых в 2015/2016 учебном году, можно привести следующие:

- мобильная точка анализа безопасности WiFi-сетей на основе квадрокоптера и Raspberry Pi;

- разработка мобильного робота на базе микроконтроллера семейства MSP430;

- реализация схемы управления светодiodом на микроконтроллере семейства AVR;

- создание системы удалённого управления гусеничным роботом;

- разработка инфракрасного канала передачи сигнала в воздушной среде;

- клиентское приложение для социальных сетей vk.com, ok.ru, facebook, instagram, linkedin;

- разработка мобильного приложения для мониторинга успеваемости студентов;

- разработка мобильного приложения отображения индивидуального расписания студента;

- проектирование сцен виртуальной реальности для образовательных целей.

Студенты первого курса должны выбрать проект, в котором они планируют участвовать, до конца первого семестра. Затем до начала 2 семестра происходит согласование составов коллективов исполнителей проектов. В расписании занятий для выполнения проектов планируется два часа практических занятий в неделю, на которых руководители проектов и студенческие коллективы исполнителей непосредственно занимаются выполнением проектов.

Творческие студенческие коллективы должны презентовать промежуточные результаты выполнения проекта на неделе академической мобильности в середине весеннего семестра. Представление промежуточных результатов проекта, как правило, проводится в рамках студенческой научно-технической конференции и предполагает публичное выступление и обсуждение полученных результатов, что обеспечивает контроль процесса формирования компетенции способности логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, в том числе по профессиональной тематике, и публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии (ОК-6) и части компетенции по способности пред-

ставлять результаты профессиональной деятельности (ОПК-5).

Подготовка пояснительной записки к защите проекта позволяет непосредственно проверять процесс формирования второй части компетенции ОПК-5, относящейся к способности разрабатывать проектную и отчётную документацию, а также контролировать формирование компетенций, связанных со способностью осуществлять поиск, хранение и обработку научно-технической информации для решения профессиональных задач (ОПК-6) и способностью решать поставленные задачи моделирования, исследования и анализа объектов профессиональной сферы (ОПК-4).

Защита творческих проектов выполняется на неделе академической мобильности в середине 3 семестра и на зачётной неделе 4 семестра. По результатам выполнения проекта должен быть подготовлен окончательный вариант пояснительной записки и презентации результатов выполнения проекта. К критериям оценки выполнения проекта относятся понимание обучающимися цели проекта и технического задания на проектирование; использование современных методов и средств при реализации проекта; объем, полнота и степень законченности проекта; работоспособность конечного продукта проекта.

Обязательным условием защиты проекта является демонстрация реально работающего продукта, полученного в результате выполнения проекта. Защита проекта, как и ранее презентация промежуточных результатов проекта, также предполагает публичное выступление и обсуждение полученных результатов, причём не только со стороны преподавательского коллектива, но и со стороны профессионально сообщества (в комиссии по защите проектов приглашаются представители работодателей), и со стороны своих коллег – других обучающихся.

К критериям оценки защиты проекта относятся объём и глубина знаний используемых в проектировании методов и средств; степень личного участия в командной работе над проектом; культура речи, использование наглядных средств и активных методов, ясность и чёткость изложения результатов проекта; проявление коммуникативных навыков, умений коллективной работы, нацеленности на сотрудничество, толерантности; готовность воспринимать конструктивную критику, пересматривать свои установки, искать более эффективные подходы к достижению поставленных целей.

В процессе выполнения проектов студенты должны продемонстрировать способ-

ность с целью выполнения технического задания и разработки конечного продукта эффективно работать в составе творческого коллектива, сочетая самостоятельную и командную работу, что позволяет оценить уровень сформированности компетенций способности работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия (ОК-5) и способности к самоорганизации и самообразованию (ОК-8).

Дисциплина «Введение в инженерную деятельность», основанная на проектном подходе, является базой для формирования ряда общекультурных и общепрофессиональных компетенций. Помимо проектного подхода к реализации образовательной деятельности, другим актуальным направлением развития системы профессионального образования, в том числе в области информационной безопасности [5], и направлением формирования и повышения уровня освоения профессиональных компетенций является так называемое «корпоративное» обучение на основе интеграции в образовательный процесс курсов крупных компаний, являющихся лидерами в своей отрасли. Успешное освоение таких курсов позволяет выпускнику в кратчайшие сроки приступить к выполнению профессиональных обязанностей.

#### **Пример реализации «корпоративного» обучения на базе дисциплины «Мультисервисные сети»**

Элементы «корпоративного» обучения в Институте компьютерных технологий и информационной безопасности Южного федерального университета реализуется в виде интеграции курсов Cisco Essentials и Cisco Routing&Switching от разработчика и производителя сетевого оборудования Cisco Systems в дисциплину «Мультисервисные сети».

Использование технологий «корпоративного обучения» позволяет обеспечить студентов современными качественными средствами обучения и учебно-методическими материалами, широко апробированными в различных областях применения. Каждый обучающийся получает личный кабинет в системе обучения Cisco Netacad, где ему доступны актуальные учебные материалы и программное обеспечение (эмулятор компьютерных сетей Cisco PacketTracer последней версии), описания лабораторных работ, тесты по разделам курса, информация по полученным оценкам и др.

Одним из весомых преимуществ «корпоративного» обучения является наличие обязательных занятий на реальном со-

временном оборудовании, выпускаемом компанией. Во время выполнения практических заданий и лабораторных работ в рамках курсов Cisco Essentials и Cisco Routing&Switching происходит как закрепление теоретического материала, так и понимание проблем, с которыми сталкивались учёные и инженеры при создании технологий компьютерных сетей, сетевых протоколов и оборудования. В процессе обучения студенты получают реальные практические навыки работы с современным сетевым оборудованием, широко представленным в различных коммерческих и государственных структурах, что даёт значительное преимущество при трудоустройстве выпускников и позволяет уменьшить время адаптации к производственным условиям. Получение практических навыков подтверждается сертификатами о прохождении обучения по курсам Cisco Essentials и Cisco Routing&Switching

Практико-ориентированный подход, используемый в «корпоративном» обучении, позволяет успешно решать проблему оценивания уровня сформированности компетенций, так как большинство выполняемых заданий связано с работой на реальном оборудовании и демонстрации способностей решения поставленных задач, что в полной мере удовлетворяет требованиям компетентно-ориентированного подхода к оценке результатов обучения.

В качестве фонда оценочных средств по дисциплине «Мультисервисные сети» применяются тесты по разделам модулей (всего 18 разделов); задания для оценки практических навыков и способностей (подключение и конфигурирование сетевого оборудования); финальные экзамены в виде тестов в конце каждого модуля. По итогам освоения курса обучающимся выставляется итоговая оценка в системе Cisco Netacad, которая используется для оценивания результатов обучения по дисциплине «Мультисервисные сети». Наличие сторонней системы оценивания освоения дисциплины «Мультисервисные сети» позволяет внести элемент независимой оценки качества обучения.

## Заключение

Решение задач проектирования образовательных программ и фондов оценочных средств на основе компетентно-ориентированного подхода в Институте компьютерных технологий и информационной безопасности потребовало внедрения в образовательный процесс ряда инновационных технологий, к которым можно отнести проектный подход к инженерному образованию и технологии «корпоративного» обучения. Сочетание указанных решений позволяет эффективно оценивать результаты обучения в форме способности обучающегося выполнять те или иные виды деятельности, в том числе профессиональной.

## Список литературы

1. Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентном подходе / В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.Е. Родионова, В.А. Тарлыков, А.А. Шехонин. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 148 с.
2. Методические рекомендации по формированию фондов оценочных средств. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 62 с.
3. Веселов Г.Е., Абрамов Е.С., Горбунов А.В., Целых А.А. Развитие системы подготовки специалистов в области информационной безопасности в Южном федеральном университете // Информационное противодействие угрозам терроризма: Материалы XIX Пленума учебно-методического объединения по образованию в области информационной безопасности. Опыт и передовые практики образовательных организаций по формированию и использованию в учебном процессе специализированной учебно-лабораторной базы. – 2015. – №25. – Т.1. – С.92–102.
4. Всемирная инициатива CDIO. Стандарты: информационно-методическое издание / Пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 17 с.
5. Всемирная инициатива CDIO. Планируемые результаты обучения (CDIO Syllabus): информационно-методическое издание / Пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 22 с.
6. Белов Е.Б. Актуальные направления развития системы профессионального образования в области информационной безопасности // Информационное противодействие угрозам терроризма: Материалы XIX Пленума учебно-методического объединения по образованию в области информационной безопасности. Учебно-методическое обеспечение образовательных программ в области информационной безопасности, 2015. – №25. – Т.1. – С.43–52.

УДК 376:796.29

## УПРАЖНЕНИЯ С МЯЧОМ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ МЕЛОКИНЕТИЧЕСКОЙ ДИСПРАКЦИИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

**Воробьев В.Ф., Браим К.С., Зайкова Н.Д., Леханова О.Л.**  
*ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», Череповец,  
e-mail: vovofo@mail.ru*

В данной статье анализируются возможности использования упражнений с мячом для коррекции целенаправленных движений у детей с нарушениями речи. В результате теоретического анализа и результатов собственных исследований у детей с сенсорными нарушениями выявлены различные виды диспраксии, в том числе и мелокинетическая диспраксия. Наряду с новыми методами, основанными на использовании биологической обратной связи, стоит использовать и традиционные упражнения с мячом. На этапе констатирующего эксперимента выявлена малая биоэлектрическая активность трицепса и недостаточность согласованной работы мышц антагонистов. Для оценки результативности формирующего эксперимента наряду с разработанными нами контрольными упражнениями, использовались возможности инструментального метода – интерференционной миографии. В ходе исследования выявлена эффективность использования упражнений с мячом для коррекции нарушений мелокинетического праксиса у детей с нарушениями речи

**Ключевые слова:** дети с нарушением речи, упражнения с мячом, сенсорная депривация, мелокинетический праксис

## EXERCISES WITH THE BALL AS MEANS OF CORRECTION OF THE MACOKINETICS DYSPRAXIA AT CHILDREN WITH VIOLATIONS OF THE SPEECH

**Vorobjov V.F., Braim K.S., Zaykova N.D., Lehanova O.L.**  
*Cherepovets State University, Cherepovets, e-mail: vovofo@mail.ru*

This article considers the possibility to uses of exercises with a ball for correction of targeted movements at children with speech impairment. The children have been revealed small bioelectric activity of a triceps and failure of the coordinated muscle work of antagonists. We revealed small bioelectric activity of a triceps and the disorder of the primary motor function regulation is manifested in ignoring of triceps at a stage of the stating experiment. 6 classes «School of a ball» lasting 15 minutes were given. In our opinion it is useful to use possibilities of the interference myography along with control exercises for assessment of effectiveness of an experiment. We have identified and experimentally proved the effectiveness of use of exercises with a ball for correction of violations of a melokinetic praksis at children with speech impairment.

**Keywords:** children with speech impairment, exercise with a ball, a touch deprivation, melokinetic praxis

Развитие праксиса у детей, характеризующихся наличием сенсорной депривации на ранних этапах онтогенеза, имеет ряд специфических особенностей. У детей выявляют замедление темпов формирования локомоторных функций; своеобразие в последовательности формирования двигательных умений и навыков, а также сложности с речевым опосредствованием движений [6]. Нарушения в качестве выполнения самих двигательных действий и в представлениях о них являются признаком моторной диспраксии. Специалисты выделяют идеомоторную и идеаторную диспраксию, при невербальном расстройстве обучения у детей обнаруживается конструктивная диспраксия и симптомы двигательных нарушений слева [8]. Отмечается необходимость совместной работы дефектолога и реабилитолога в оценке и исследовании мелокинетического, идеомоторного идеаторного и конструктивного праксиса [14]. При диспраксии различной этиологии, хотя

с возрастом компенсаторно и улучшается выполнение простых движений, и нет элементарных двигательных расстройств, у детей выявляют нарушения в работе ряда мозговых структур. Даже негрубая дисфункция двигательной сферы у детей с сенсорными нарушениями без своевременных и целенаправленных коррекционных воздействий может привести к более глубоким нарушениям целенаправленных движений [10].

Наглядно различия в умении управлять произвольными движениями видны при использовании инструментальных методов, в частности, интерференционной миографии [1]. Этот метод является информативным и удобным, он позволяет получать информацию об особенностях работы мышц у детей уже на первом году жизни [7, 11]. Под мелокинетическим праксисом понимают трудности на уровне исполнительных механизмов премоторной зоны коры. Ранее были выявлены нарушения мелокинетического праксиса в части недостаточ-

ного уровня биоэлектрической активности мышц-антагонистов у детей с сенсорными нарушениями [15]. Известно, что при неоднократных выполнениях действий формируется зрительно-кинестическая программа. Трудно ожидать, что в условиях нарушенных представлений о моторных действиях ребенок с сенсорным нарушением сможет сформировать правильные перешифровки. Кроме того, трудности взаимодействия мышц-антагонистов могут быть связаны с наличием неверных паттернов движений, образующихся в условиях нарушенной схемы тела [8]. Коррекция нарушений праксиса возможна при использовании, как традиционных средств адаптивной физической культуры, так и новых технологий, базирующихся на использовании биологической обратной связи [4, 9, 13]. По нашему мнению, не стоит отказываться от традиционных проверенных средств, если, конечно, они эффективны. Кроме того оценка их потенциала даст основу для сравнения с альтернативными методиками коррекции двигательных нарушений. Дело в том, что в процессе реабилитации детей и взрослых с церебральным параличом установлено, что если патологические движения сохраняются и укрепляются, то они входят в двигательный репертуар и могут ограничить будущие варианты движений [12].

Отсюда целью нашего исследования является оценка выраженности нарушений целенаправленных движений в отношении исполнительных механизмов премоторной зоны коры, и выявление эффективности использования упражнений с мячом для коррекции нарушений мелокинетического праксиса у детей с нарушениями речи.

### Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе специализированного детского сад № 46 г. Череповца. Родители детей с нарушениями речи дали информированное согласие на их участие в обследовании. Обследовано 4 мальчика и 3 девочки подготовительной к школе группы в возрасте 6 лет. Нарушения речи зафиксировано в форме общего недоразвития речи третьего уровня. С детьми проведены 6 занятий «Школы мяча» продолжительностью около 15 минут с акцентом на согласованную работу мышц плеча.

Оценка суммарной биоэлектрической активности *m. bicepsbrachii* и *caputlaterale m. tricepsbrachii* правой руки при различных режимах работы мышц проводилась с помощью электромиографа «Нейро-МВП-Микро» ООО Нейрософт в соответствии с традиционной методикой поверхностной миографии.

Оценка качества движений с мячом оценивалась по разработанной нами шкале:

Высокий уровень

9 баллов – с заданием справился полностью (отлично).

Движения ловкие, точность перебрасывания мяча, скоординированные действия. Ударные движения при отбивании мяча выполняются в полную силу с хорошей скоростью. Хорошая амплитуда бросания мяча. Выполняет задания с первой попытки, без помощи взрослого.

8 баллов – с заданием справился (почти отлично).

Задания выполняются без ошибок, точно, ловко. Перебрасывает и отбивает мяч уверенно без помех, все движения совершаются в быстром темпе. Иногда требуется вторая попытка для достижения лучшего результата

7 баллов – с заданием справился (хорошо).

Выполняет задания быстро, по команде перебрасывает и отбивает мяч об пол, движения четкие, но не достаточно ловкие. Ребенок совершает все действия правильно, но при условии повторного показа взрослым, с первого раза выполнить движение точно не удаётся.

Средний уровень

6 баллов - с заданием справился (почти хорошо).

Движения характеризуются незначительным нарушением точности, неравномерным темпом. Однако ребенок выполняет почти все задания сам. Помощь взрослого заключается в повторном показе, объяснении. Для достижения результата требуется более двух попыток. Характерны сложности в перебрасывании мяча одной рукой, средний темп движений. Перекидывает мяч с хорошей силой.

5 баллов – с заданием справился (удовлетворительно).

Выполняет отбивание мяча об пол без затруднений, перебрасывает мяч всеми способами. Однако перебрасывать мяч одной рукой не в состоянии. Страдает темп и ловкость движения, движения не всегда точны и скоординированы. Особые сложности возникают при перебрасывании мяча с отскоком от земли и в перекидывании мяча.

4 балла – с заданием справился частично (почти удовлетворительно).

Выполняет только один способ перебрасывания, трудности в отбивании мяча. Движения крайне неуверенные. Справляется полностью с заданием только при многократном повторении.

Низкий уровень

3 балла – с заданием не справился (неудовлетворительно).

Производит движения медленно, выраженные трудности в перекидывании мяча (в паре) и отбивании об пол. Сложности в удержании мяча, броске из-за головы, слабость движений, неточная амплитуда перекидывания мяча.

2 балла – с заданием не справился (неудовлетворительно). Слабо владеет мячом, трудности перекидывания мяча всеми способами (из-за головы, одной рукой, от груди), не может совершить удар мяча об пол. Движения очень медленные и неточные.

1 балл – с заданием полностью не справился. Очень слабо владеет мячом, не удерживает его, не понимает инструкцию выполнения заданий. Не может выполнить ни по образцу, ни по словесной инструкции, ни в условиях совместного выполнения действий.

0 баллов – отказ от выполнения заданий.

### Результаты исследования и их обсуждение

Дети подготовительной к школе группы слабо владеют мячом, у них были трудности

перекидывания мяча всеми способами (из-за головы, одной рукой, от груди), не может совершить удар мяча об пол. Движения очень медленные и неточные. И только пару детей немного владели мячом, но очень слабо, так как производили движения медленно, у них выявлены выраженные трудности в перекидывании мяча (в паре) и отбивании об пол. Сложности в удержании мяча, броске из-за головы, слабость движений, неточная амплитуда перекидывания мяча. Результаты констатирующего эксперимента свидетельствуют о низком уровне двигательной подготовленности.

С целью коррекции имеющихся у детей нарушений двигательного праксиса и реабилитации их двигательной сферы был реализован эксперимент, предполагающий наряду с использованием упражнений с мячом и применением традиционных приемов коррекционно-педагогического воздействия, принятых в дефектологической практике.

без затруднений, перебрасывали мяч всеми способами. Однако перебрасывать мяч одной рукой не в состоянии, бросок не точный. Страдает темп и ловкость движения, движения не всегда точны и скоординированы. Особые сложности возникают при перебрасывании мяча с отскоком от земли и в перекидывании мяча. Дети выполняли все задания сами, но после повторного показа и объяснения упражнения.

На последнем занятии, дети показали очень хорошие результаты. По шкале все дети были на высоком уровне 8–9 баллов. Все задания они выполняли быстро, правильно, точно и ловко. Перебрасывали и отбивали мяч уверенно без помех. Иногда требовалась вторая попытка для достижения лучшего результата, но дети сами замечали ошибку и исправляли ее.

Констатирующая часть исследования подтвердила, что нарушения выполнения простых целенаправленных движений

**Таблица 1**

Результаты оценки уровня двигательной подготовленности детей 6 лет до (А) и после (Б) проведения формирующего эксперимента

№ п/п	Перекидывание мяча от себя		Перекидывание мяча из-за головы		Упражнение с мячом правой рукой		Упражнение с отскоком мяча об пол		Чеканка мяча	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
1-я девочка	1	8	3	8	2	9	2	8	2	9
2-я девочка	1	9	2	8	1	8	1	7	1	9
3-я девочка	2	9	2	8	3	9	2	8	2	9
1-й мальчик	1	8	2	7	1	8	3	7	1	8
2-й мальчик	1	8	2	9	2	8	3	7	2	9
3-й мальчик	1	8	1	7	1	8	3	9	1	8
4-й мальчик	2	8	3	8	2	9	3	9	2	9

На третьем занятии дети частично начали владеть мячом и управлять им. Движения были точнее, но были некоторые трудности. По шкале результаты детей в этот период занятий их результаты оценены на 4–6 баллов, так как движения были неуверенные, но уже выполняли отбивание мяча об пол

на начальных этапах онтогенеза у детей с патологией зрения связаны с дефицитом в произвольной активации мышц. Это положение было подтверждено в результате использования инструментального метода – интерференционной миографии (табл. 2).

**Таблица 2**

Суммарная биоэлектрическая активность латеральной головки трицепса при разгибании руки у детей 6 лет с нарушениями речи до (А) и после (Б) проведения формирующего эксперимента

№ п/п	без нагрузки А/Б	0,5 кг А/Б	1 кг А/Б	Медленно А/Б	Быстро А/Б	Напряженно А/Б
Девочки						
1-я девочка	0/0	0/182	*/110	0/173	143/191	183/269
2-я девочка	0/0	0/0	44/0	*/0	0/271	*/180
3-я девочка	0/220	0/115	106/55	*/189	202/159	0/260
Мальчики						
1-й мальчик	0/168	0/0	0/126	146/124	428/228	190/312
2-й мальчик	0/105	0/122	204/198	200/357	0/314	0/234
3-й мальчик	0/*	0/59	0/63	0/*	0/139	0/115
4-й мальчик	153/138	0/96	0/67	0/149	0/226	81/108

Примечание. \* – суммарная биоэлектрическая активность не превышала 0,25 мс.

На этапе констатирующего эксперимента у большинства детей не зафиксирована активность латеральной головки трицепса при сгибании руки в локте без нагрузки и при перемещении гантели массой 0,5 кг. После игр с мячом при акцентированном внимании к активности мышц плеча дети в большей степени активируют эту мышцу. Наиболее явно различия проявились при обследовании детей на этапе контрольного эксперимента при выполнении последнего задания. Детям предлагали сгибать руку в локте по заданию: «С максимальным напряжением мышц сгибать руку в локте с гантелей массой 1 кг». На этапе констатирующего эксперимента 1 девочка и 2 мальчика не активировали трицепс при выполнении этого задания, то после формирующего эксперимента все дети активировали трицепс. Причем необходимо отметить, что увеличение биоэлектрической активности отмечено у всех детей, даже тех, кто активировал трицепс до игр с мячом.

Мелокинетическая диспраксия относится к нарушениям выполнения действий и связана с понятием «тонкая двигательная функция», её реализация связана с межкорковыми взаимодействиями [8].

### Выводы

Даже негрубая дисфункция двигательной сферы у детей с сенсорными нарушениями без своевременных и целенаправленных коррекционных воздействий может привести к более глубоким нарушениям праксиса. В частности, ребенок при выполнении целенаправленных движений может

не задействовать трицепсы, и тогда хотя внешняя картина движений может быть и близка к характерным движениям ребенка соответствующего возраста, тем не менее, работа мышц синергистов и антагонистов будет далека от оптимальной биомеханической программы.

Нарушения первичной двигательной функции проявляются в неумении управлять своими мышцами, что обусловлено незрелостью сенсомоторных функций. У детей с нарушениями речи нами зафиксированы нарушения точности и координации движений, моторная неловкость. Они не могут с легкостью начинать движения, которые были показаны и были выполнены детьми на предыдущих занятиях. Упражнения с мячом позволяют отработать несовершенные взаимодействия мышц, в том числе и мышц антагонистов. Но стоит подчеркнуть, что преодоление мелокинетической диспраксии у детей с сенсорными нарушениями возможно лишь при целенаправленном педагогическом сопровождении детей во время коррекционных игр с мячом. Своевременное начало занятий физическими упражнениями позволяет укрепить сохраненные двигательные функции ребенка с ограниченными возможностями здоровья, предупредить появление вторичных нарушений, а тем более третичных нарушений приобрести двигательный опыт для самостоятельных занятий. Ограничение или отсутствие двигательной активности приводит к гиподинамии со всеми ее отрицательными последствиями для организма ребенка: снижению естественной потребности в движении,

низкому уровню затрат на мышечную деятельность, функциональному расстройству всех систем организма.

В отличие от практически здоровых сверстников дети с трудом выбирают наиболее экономичный и биомеханически оправданный режим выполнения движений. Если для здоровых дошкольников залогом обогащения двигательного репертуара является большой объем двигательной активности, то детям с нарушениями речи требуется большая помощь педагога как в режиме совместной, так и самостоятельной деятельности. Результаты данного исследования подтверждают выдвинутое нами предположение о формировании искаженных паттернов движений при развитии ребенка в условиях сенсорных ограничений без педагогической поддержки.

*Публикация подготовлена в рамках поддерживаемого РГНФ научного проекта № 16-16-35001.*

### Список литературы

1. Бритаева З.М. Применение лечебно-оздоровительного метода биологически обратной связи (БОС) в работе логопедов центра психолого-педагогической реабилитации и коррекции // Современные технологии в образовании. – 2012. – № XII-1. – С. 25–29.
2. Бучилова И.А. Особенности развития двигательной сферы детей старшего дошкольного возраста в условиях сенсорной депривации // И.А. Бучилова, В.Ф. Воробьев, Г.М. Галактионова, А.С. Куликова // Вестник Череповецкого гос. ун-та. – 2014. – № 1 (54). – С. 64–67.
3. Воробьев, В.Ф. Создание ситуации успеха при обучении элементам подвижных игр детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития / В.Ф. Воробьев, Ю.Ю. Алексина // Новые исследования. – 2012. – № 2 (31). – С. 107–114.
4. Воробьев В.Ф., Теоретические аспекты реабилитации детей с неврологическими проблемами на основе биологической обратной связи / В.Ф. Воробьев, С.В. Пыж, Л.Н. Виноградова, И.А. Варфоломеев, Е.В. Ершов // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2016. – № 6 (75). – С. 139 – 143.
5. Воробьев, В.Ф. Сравнительная динамика длины и массы тела учениц начальной школы города Череповца // Экология человека. – 2013. – № 7. – С. 44–49.
6. Галактионова Г.М., Леханова О.Л. Особенности праксиса у детей с ограниченными возможностями здоровья // Актуальные проблемы экологии и здоровья человека: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Череповец, 6 апреля 2016 г.). – Череповец: ФГБОУ ВПО ЧГУ, 2016. – С. 145 – 148.
7. Зарипова, Ю.Р. Сравнительный электромиографический анализ нейромышечного статуса у новорожденных разного гестационного возраста / Ю.Р. Зарипова, А.Ю. Мейгал // Казанский медицинский журнал. – 2011. – Т. 92. № 6. – С. 816–820.
8. Ньюкиктен Ч. Детская поведенческая неврология. В 2 т. Т.1. / Под ред. Н.Н. Завиденко. – М.: Теревинф, 2009. – 288 с.
9. Пыж, С.В. Программно-аппаратный комплекс для реабилитации детей с заболеваниями нервной системы и опорно-двигательного аппарата / С.В. Пыж, Л.Н. Виноградова, Е.В. Ершов // Медико-экологические информационные технологии – 2016: сборник материалов XIX Междунар. науч.-техн. конф. Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск, 2016. – С. 193– 198.
10. Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: учебное пособие / А.В. Семенович. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Генезис, 2013. – 320 с.
11. Соколов А.Л. Нейромышечный статус у здоровых детей первого года жизни по данным накожной электромиографии / А.Л. Соколов, Ю.Р. Зарипова, А.Ю. Мейгал // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2010. – № 8. – С. 49–53.
12. Damiano D.L. Activity, activity, activity: rethinking our physical therapy approach to cerebral palsy. PhysTher. 2006 Nov; 86(11):1534–40. Review. doi: 10.2522/ptj.20050397.
13. Mobini A., Behzadipour S., Saadat M. Test-retest reliability of Kinect's measurements for the evaluation of upper body recovery of stroke patients. Biomed Eng Online. 2015 Aug 4;14:75. doi: 10.1186/s12938-015-0070-0.
14. Petkovska A. The role of the special educator and rehabilitator with a child with a rare disease. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2014; 35(1):147–50. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24802199> (accessed 7 November 2016)
15. Vorobjov V.F. Possibility of using of simple motor tasks as standard exercises for an assessment of ability to operate muscles / V.F. Vorobjov // Актуальные проблемы экологии и здоровья человека: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. – Череповец: ФГБОУ ВПО ЧГУ, 2015. – С. 176–181.



УДК 37.037.1

## СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗКУЛЬТУРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПОРТИВНЫХ ИГР В СИСТЕМЕ ВОЕННЫХ ДОВУЗОВСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Иглин А.В.**

*Московский финансово-юридический университет (МФЮА), Москва,  
e-mail: iglin-AV@list.ru*

Статья посвящена изучению состояния физической подготовки воспитанников военных довузовских образовательных организаций, совершенствованию тренировочного процесса с учетом индивидуальных особенностей занимающихся, подборе оптимальных нагрузок, саморегламентации методики выполнения физических упражнений. Отмечается необходимость совершенствования процесса физической подготовки на основе системного подхода, современных представлений об адаптации организма. Автор отмечает, что переход физического воспитания на гуманистические позиции поставил в центр внимания проблему индивидуализации в системе физической подготовки воспитанников. В то же время уделено внимание созданию условий для достижения индивидуально-оптимальных результатов занимающимися в процессе комплексных занятий. Актуальность рассматриваемой проблемы обуславливается состоянием физической культуры в стране, состоянием здоровья населения, а также повышением уровня физической подготовленности воспитанников, их слаженности и сплоченности.

**Ключевые слова:** физкультурно-спортивные отношения, физическая подготовка, здоровый образ жизни, физические упражнения, тренировочный процесс, адаптация организма

## CONTENT OF COMPLEX CLASSES IN PHYSICAL CULTURE WITH USE OF SPORTS IN SYSTEM OF MILITARY OF THE DOVUKHOVSKY EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

**Iglin A.V.**

*Moscow financial and legal university (MFUA), Moscow,  
e-mail: iglin-AV@list.ru*

Article is devoted to studying of a condition of physical training of pupils of the military pre-university educational organizations, improvement of training process with the accounting of the specific features which are engaged, selection of optimum loadings, a self-regulation of a technique of performance of physical exercises. Need of improvement of process of physical training on the basis of system approach, modern ideas of adaptation of an organism is noted. The author notes that transition of physical training to humanistic positions focused attention on individualization problem in system of physical training of pupils. At the same time the attention is paid to creation of conditions for achievement of individual and optimum results engaged in the course of the complex occupations. Relevance of the considered problem is caused by a condition of physical culture in the country, the state of health of the population, and also increase in level of physical fitness of pupils, their coordination and unity.

**Keywords:** sports relations, physical training, healthy lifestyle, physical exercises, training process, adaptation of an organism

Проблема преодоления низкого уровня физической подготовленности воспитанников представляется исключительно актуальной проблемой в военных довузовских образовательных организациях. Это связано с достаточно значительной представительностью данной категории лиц в системе военного образования Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ). Наличие в довузовских образовательных организациях воспитанников с уровнем физической подготовленности не соответствующей установленным требованиям в существенной мере снижает эффективность учебной деятельности и ставит под сомнение способность их, в дальнейшем, продолжить обучение в системе военного образования в качестве курсантов высших военно – учебных заведений Министерства обороны Российской Федера-

ции (МО РФ). Особенно наглядно это проявляется в ходе проверок физической подготовленности воспитанников довузовских образовательных организаций.

Итак, физическая культура обучающихся в военных довузовских образовательных организациях Министерства обороны Российской Федерации является важнейшей частью их обучения и воспитания. В ее содержание входят следующие элементы: физическое воспитание, спорт, оздоровительные и рекреационные мероприятия. Физическая культура осуществляется в тесной взаимосвязи с воинским, нравственным, а также эстетическим воспитанием.

Цель физической культуры заключается в формировании физической культуры личности, развитии физических качеств, формировании двигательных и прикладных

навыков, укреплении здоровья, закаливании обучающихся и приобщение их к здоровому образу жизни.

Задачами физической культуры являются:

- формирование физической культуры личности;

- развитие и последующее совершенствование основных физических способностей с учетом возрастно – половых особенностей;

- расширение двигательного опыта за счет овладения двигательными и прикладными навыками;

- улучшение физического развития, укрепление состояния здоровья, формирование правильной осанки;

- формирование потребности в систематическом выполнении физических упражнений [29].

Физическая культура, также, должна способствовать поддержанию умственной и физической работоспособности, воспитанию смелости, решительности, уверенности в своих силах, настойчивости и упорства, целеустремленности, дисциплинированности, инициативы и находчивости, чувства коллективизма и психической устойчивости в целом. Основные средства физической культуры – физические упражнения, которые выполняются с учетом возрастно – половых особенностей, а также с соблюдением требований гигиены и безопасности, а также правил закаливания.

Формами физической культуры воспитанников являются учебные занятия (уроки), утренняя физическая зарядка, секционная (спортивная) работа и попутная физическая тренировка при нахождении в летних лагерях [27].

Физическая культура обеспечивает образовательную, профессионально – прикладную, развивающую и оздоровительно – рекреационную направленности.

Образовательная направленность физической культуры заключается в приобретении воспитанниками необходимых специальных знаний и формировании двигательных навыков.

Профессионально-прикладная (военно – прикладная) направленность физической культуры обеспечивается включением в содержание военно – прикладных физических упражнений и видов спорта.

Развивающая и оздоровительно – рекреационная направленности физической культуры заключаются в улучшении физического развития воспитанников с учетом возраста, пола и индивидуальных особенностей, в соблюдении санитарно – гигиенических требований, в проведении

лечебно-профилактических и физкультурно – спортивных мероприятий.

Основными задачами обучения в военных довузовских образовательных организациях являются:

- создание основы для осознанного выбора и освоения профессии, получение воспитанниками знаний, необходимых для продолжения дальнейшего обучения в профильных образовательных учреждениях;

- создание оптимальных условий единого культурно – образовательного пространства, благоприятной образовательной среды для воспитанников, в том числе в области художественно – эстетического и спортивного направления, ориентированной на творческое развитие и творческую самореализацию воспитанников;

- обеспечение преемственности и непрерывности в содержании и организации учебного и воспитательного процесса;

- развитие у воспитанников высоких морально – психологических, деловых и организаторских качеств, физической выносливости;

- осуществление интеграции базового и дополнительного образования, предоставление каждому воспитаннику, на выбор, возможности занятий видом спорта, музыкой, танцами, иностранными языками, а также в технических и иных кружках и студиях;

- воспитание гражданственности, любви к Родине и семье, уважительного отношения к духовному и культурному наследию [27].

Исходя из этого можно сформулировать главную цель обучения воспитанников в военных довузовских образовательных организациях – это качественная подготовка к военной службе в качестве курсантов, а далее офицеров ВС РФ.

Готовность воспитанников к прохождению военной службы на профессиональном уровне зависит от многих факторов, важнейшее место среди которых занимает физическая подготовка – один из основных предметов боевой подготовки, важная и неотъемлемая часть воинского обучения и воспитания, составная часть и одно из средств повышения боеготовности ВС РФ.

В Наставлении по физической подготовке в ВС РФ (НФП – 2013) основной целью физической подготовки в Вооруженных Силах определено обеспечение необходимого уровня физической подготовленности военнослужащих для выполнения боевых и других задач в соответствии с их предназначением.

Данная цель конкретизируется следующими общими задачами:

- формирование здорового образа жизни;

- гармоничное физическое и духовное развитие;

- развитие и поддержание на требуемом уровне выносливости, силы, быстроты, ловкости и гибкости;

- формирование навыков в передвижении по пересеченной местности в пешем порядке и на лыжах, преодолении естественных и искусственных препятствий, рукопашном бое, военно – прикладном плавании.

Цели и задачи функционирующей системы физической подготовки в ВС РФ отображены в руководящих документах МО РФ на основе полного анализа объективных специфических и неспецифических функций физической подготовки как составной части системы боевого совершенствования войск, а также общих и специфических требований учебно-боевой и боевой деятельности к физическому состоянию военнослужащих.

Целью физической подготовки военнослужащих, в соответствии с Наставлением по физической подготовке, является – обеспечить их физическую готовность к боевой деятельности, а также способствовать решению других конкретных задач их обучения и воспитания в интересах боевой подготовки войск ВС РФ [28].

В данном контексте органично соединены специфические и неспецифические функции физической подготовки как составной части системы боевого совершенствования войск. Обеспечение физической готовности военнослужащих к боевой деятельности является ведущим, основополагающим фактором всей системы физической подготовки. Именно поэтому она является одним из основных предметов боевой подготовки, как относительно самостоятельная составная часть системы боевого совершенствования войск. В отношении прочих задач обучения и воспитания военнослужащих роль физической подготовки другая – способствовать их решению вместе с другими предметами боевой подготовки, также являющимися составными элементами системы боевого совершенствования войск.

Цель физической подготовки достаточно объективно и корректно подчеркивает то обстоятельство, что процесс физического совершенствования должен быть направлен на улучшение не только физических качеств воспитанников, но и всех остальных свойств их личности в интересах боевой подготовки войск [15].

Физическая подготовка является важнейшим элементом системы воинского обучения и воспитания. Ее формами, средствами и методами формируется ряд личностных

и профессионально значимых качеств, обеспечивающих психологическую готовность к действиям военнослужащих в экстремальных условиях. Важная роль физической подготовки также заключается в профилактике различных заболеваний и увеличении срока профессионального долголетия военнослужащих. На занятиях по физической подготовке воспитывается настойчивость, упорство, целеустремленность, инициатива, находчивость, выдержка, самообладание, смелость, решительность, коллективизм, сплоченность.

Неоценимо значение физической подготовки и как средства реабилитации военнослужащих в ходе и после завершения боевых действий.

Все общие задачи, сформулированные в Наставлении по физической подготовке, в зависимости от степени их значимости можно разделить на три группы:

1. Задачи, направленные на обеспечение должного уровня развития элементов физической готовности военнослужащих к боевой деятельности, т. е. физического развития, функционального состояния организма и физической подготовленности (основная группа общих задач).

2. Задачи, направленные на привитие военнослужащим знаний и соответствующих умений, позволяющих усилить их активность, сознательность и компетентность в процессе своего физического совершенствования.

3. Задачи, отражающие участие физической подготовки в повышении уровня развития других слагаемых боеготовности военнослужащих, ее содействие достижению всех необходимых качественных параметров боеспособности личного состава армии и флота [28].

К основной группе задач физической подготовки относятся:

- развитие и постоянное совершенствование выносливости, силы, быстроты и ловкости;

- овладение навыками в передвижении по пересеченной местности в пешем порядке и на лыжах, преодолении препятствий, рукопашном бою, военно – прикладном плавании;

- улучшение физического развития, укрепление здоровья повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов военно – профессиональной деятельности.

Развитие физических качеств военнослужащих поставлено на первое место не случайно. Значение высокого уровня их развития является общеизвестным и общепризнанным. В современных условиях

не только подтверждена значимость этих качеств, но и получена количественная и качественная характеристика их влияния на боеготовность личного состава.

Военнослужащие, обладающие достаточно высоким уровнем развития указанных физических способностей, т.е. разносторонне физически подготовленные, в условиях воздействия больших физических нагрузок и психических напряжений, как правило, значительно превосходят по различным показателям военно-профессиональной работоспособности военнослужащих, у которых развитие этих способностей только соответствует удовлетворительному уровню или находится ниже его.

Вторая общая задача физической подготовки предусматривает формирование у всех военнослужащих военно-прикладных двигательных навыков, проявляющихся в той или иной мере во всех видах военно-профессиональной деятельности личного состава армии и флота.

Умение быстро преодолевать различные расстояния на местности, искусственные и естественные препятствия, а также уверенно вступать с противником в рукопашную схватку, при необходимости, является важнейшей составляющей действий всех, без исключения, военнослужащих в различных условиях ведения боя. Данные умения, к тому же, являются эффективным средством развития большинства физических и психических качеств [11].

Важное, жизненно необходимое значение для всех военнослужащих имеет умение плавать. Оно, кроме того, является фундаментом для освоения важными военными – прикладными навыками такими как плавание с оружием и в обмундировании, с использованием табельных аварийно-спасательных и подручных средств, в легком водолазном снаряжении, ныряние и другие действия на поверхности воды и под водой, специфичные для военнослужащих всех видов и родов войск. В процессе обучения плаванию создаются благоприятные условия для развития отдельных физических и морально-волевых качеств, необходимых для повышения уровня возможностей функциональных систем организма, в частности дыхательной и сердечно – сосудистой, для улучшения состояния здоровья, а также закаливания.

К обучению передвигаться на лыжах привлекаются все военнослужащие, воинские части которых дислоцируются в снежных районах. Несмотря на то, что диапазон непосредственного использования личным составом навыков передвижения на лыжах в боевых условиях в настоящее время огра-

ничен, есть все основания утверждать, что для мотострелковых, разведывательных, парашютно-десантных и некоторых других подразделений, дислоцирующихся в районах с продолжительной снежной зимой, навыки передвижения и боевых действий на лыжах продолжают оставаться важным элементом их военной – профессиональной подготовленности.

В решении третьей общей задачи физической подготовки находит свое выражение прежде всего принцип оздоровительной направленности, характерный для государственной системы физического воспитания в целом. Любые задачи физической подготовки должны решаться не в ущерб здоровью военнослужащих, а наоборот, обеспечивать постоянное закаливание их организма. Хорошее здоровье рассматривается в качестве одного из главных результатов правильно организованного процесса физической подготовки и фундамента для физического совершенствования военнослужащих [14].

Многообразии неблагоприятных факторов боевой деятельности требует повышения, устойчивости организма военнослужащих к их воздействию. Важным условием этого является достижение необходимого уровня разносторонней физической подготовленности личного состава. Однако в большинстве случаев для обеспечения высокой устойчивости организма военнослужащих к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности система общей физической тренировки должна дополняться соответствующими специализированными средствами и методами.

Улучшение физического развития военнослужащих предполагает оптимизацию их роста-весовых показателей, усиление костно-мышечной системы, совершенствование пропорциональности тела и его частей.

Дополнительно к решению вышеизложенных задач физическая подготовка должна способствовать повышению военно-специальной подготовленности, воспитанию морально – политических и психических качеств личного состава совершенствованию боевой слаженности воинских подразделений. В решении этой группы задач значение физической подготовки значительно меньше. Здесь ведущая роль принадлежит другим соответствующим предметам боевой подготовки, другим составным частям системы боевого совершенствования войск у соответствующих родов войск (сил флота) и специальных войск [19].

Специальные задачи физической подготовки являются отражением специфических требований к физическому состоянию воен-

нослужащих, а также наиболее важных особенностей их военно – профессиональной деятельности. Объективное определение специальных задач физической подготовки базируется на выявлении тех показателей физического состояния, которые в наибольшей степени необходимы личному составу того или иного рода войск для проявления и сохранения высокого уровня военно – профессиональной работоспособности в условиях, максимально приближенных к боевым [6].

В целом, учебные занятия являются основной формой физической культуры и направлены на решение теоретических, практических и методических задач. Они, как правило, проводятся в форме урока, продолжительностью 45 минут (допускаются занятия продолжительностью 90 минут).

Теоретические вопросы по физической культуре доводятся воспитанникам преподавателями физической культуры, а также специалистами других служб.

Основными теоретическими вопросами являются:

- роль и место физической культуры в системе военно-профессионального обучения;
- влияние физических упражнений на организм человека;
- содержание физических упражнений в программе по физической культуре;
- психолого-педагогические основы физической культуры и спорта;
- требования личной и общественной гигиены;
- требования предупреждения травматизма на занятиях по физической культуре.

Практические занятия являются основным видом учебных занятий по физической культуре и проводятся по следующим разделам: гимнастика и атлетическая подготовка, легкая атлетика, лыжная подготовка, плавание, преодоление препятствий, спортивные единоборства и рукопашный бой, спортивные и подвижные игры, комплексные занятия и должны иметь учебно-тренировочную направленность. В старших классах обучающиеся овладевают методикой проведения различных форм физической подготовки [29].

Практические занятия по физической культуре проводятся с оптимальной плотностью и должны иметь достаточную физическую нагрузку. Это достигается: сокращением времени на построение и различного рода передвижения; краткостью и ясностью объяснений; увеличением времени непрерывного выполнения упражнений; сокращением перерывов между выполнением отдельных упражнений; выполнением

упражнений всеми занимающимися одновременно или потоком; применением круговой тренировки и соревновательного метода; наиболее целесообразным использованием спортивного оборудования [9].

Комплексные учебные занятия направлены на повышение общей и специальной физической подготовленности воспитанников. В содержание комплексных занятий включаются физические упражнения из двух и более разделов физической культуры в различных сочетаниях. Конкретные варианты комплексирования упражнений определяются руководителями занятий в соответствии с периодами и задачами обучения, возрастными особенностями обучающихся и уровнем их физической подготовленности, а также материальным обеспечением занятий. Высокая эффективность комплексных занятий достигается за счет разностороннего воздействия упражнений и повышенной физической нагрузки на организм занимающихся, а также большой эмоциональности в ходе их проведения. Разносторонность тренировочного эффекта комплексных занятий объясняется включением упражнений, приемов и действий из различных разделов, применением различных методов, что приводит к повышению нагрузки и обеспечивает возможность одновременного развития необходимых физических способностей, специальных качеств и прикладных навыков. Более частая схема упражнений, использование соревновательного и игрового метода делает занятия интересными, вызывает эмоциональный подъем, способствует сплочению воинского коллектива [27].

Основная часть занятия организуется на трех и более учебных местах одновременно или с последовательными переходом подразделения с одного учебного места на другое. В этом случае целесообразно сначала отрабатывать упражнения на развитие быстроты, ловкости, упражнения на силу, а затем на выносливость. Конкретные варианты комплексирования упражнений определяются руководителями занятий в соответствии с периодами и задачами обучения, уровнем физической подготовленности воспитанников и материально обеспеченностью занятий.

Развитие основных физических способностей осуществляется посредством применения содержания, учитывающего возрастное-половые, физические и психологические особенности воспитанников. Упражнения подбираются с таким расчетом, чтобы они по технике выполнения были максимально приближены к основному учебному материалу и учитывали специфику предстоящего

обучения в высших военно-учебных заведениях МО РФ.

Руководители практических занятий по физической культуре должны учитывать возрастные особенности обучающихся. В возрасте от 10 до 13 лет приоритетным является развитие гибкости и ловкости; от 13 до 16 лет – быстроты и ловкости; от 16 до 18 лет – силы и выносливости, что определяет их преимущественное применение физических упражнений на занятиях [24].

Под быстротой понимается способность обучающихся совершать необходимые двигательные действия в минимальное для данных условий время. Различают три формы быстроты: быстроту двигательной реакции, быстроту отдельного движения; частоту движений. Основными средствами для развития быстроты являются: упражнения из содержания спортивных и подвижных игр, упражнения из различных единоборств, циклические и ациклические упражнения максимальной мощности, пробегание коротких отрезков, специально-беговые упражнения, прыжки и метания. Основными методами развития быстроты является: повторный, интервальный, соревновательный и сенсорный.

Под силой понимается способность преодолевать внешние сопротивления или противодействовать им за счет мышечных усилий. Основными средствами для развития силы являются упражнения с внешним сопротивлением, упражнения с собственным весом и изометрические упражнения. Основными методами развития силы являются: повторный, максимальных усилий, до отказа и изометрических напряжений.

Под выносливостью понимается способность организма противостоять утомлению при длительных физических нагрузках. Основными средствами для развития выносливости являются: циклические упражнения, многократные повторения различных физических упражнений. Основными методами развития выносливости являются: непрерывный, повторный, соревновательный, до отказа.

Под ловкостью понимается способность своевременно и рационально справляться с новой, неожиданно возникшей двигательной задачей. Основными средствами для развития ловкости являются: гимнастические и акробатические упражнения, упражнения спортивных и подвижных игр, различные виды прыжковых упражнений, военно – прикладные действия и приемы единоборств. Основными методами развития ловкости являются: нестандартных двигательных заданий, асимметричный, игровой, соревновательный и сенсорный.

Под гибкостью понимается способность выполнять двигательные действия с большой амплитудой. Основными средствами для развития гибкости являются: гимнастические и акробатические упражнения, растяжки, упражнения в парах. Основными методами развития гибкости являются: повторные движения активного и пассивного характера [18].

Обучение физическим упражнениям, приемам и действиям проводится в такой последовательности: ознакомление, разучивание и тренировка (совершенствование).

Ознакомление способствует созданию у воспитанников правильного представления о разучиваемом упражнении. Для ознакомления необходимо: назвать упражнение; образцово показать его в целом; разъяснить влияние на организм и условия применения; показать упражнение еще раз по частям или по разделением с попутным объяснением техники выполнения и требований безопасности.

Разучивание проводится в целях формирования у воспитанников новых двигательных навыков. В зависимости от их подготовленности и сложности упражнения применяются различные способы разучивания:

- в целом, если упражнение несложное, доступно для воспитанников или его выполнение по элементам невозможно;

- по частям или по разделением, если упражнение сложное и его можно расчленить на отдельные части;

- с помощью подготовительных упражнений, если упражнение выполнить в целом нельзя из-за трудности, а расчленить на части невозможно.

После разучивания упражнение выполняется в целом [17].

Тренировка – это многократное систематическое повторение разученных упражнений с постепенным усложнением условий их выполнения и повышением физической нагрузки. Тренировкой обеспечивается развитие у воспитанников физических способностей и совершенствование двигательных навыков.

При проведении тренировки соблюдается определенная последовательность в выполнении упражнения: в простой обстановке; после действий, дающих значительную физическую нагрузку; в комплексе с другими действиями как на специально подготовленных местах, так и на различной по характеру местности [1].

Подготовительная и заключительная части учебного занятия по физической культуре проводятся в составе группы. В подготовительной части физическая на-

грузка повышается постепенно. Физические упражнения выполняются одновременно всеми обучающимися с постепенным увеличением количества повторений и усложнением упражнений. В заключительной части занятий проводится ходьба, медленный бег, упражнения для расслабления мышц в сочетании с глубоким дыханием, подведение итогов занятия и наведение порядка на местах проведения занятий.

Передвижения воспитанников осуществляются по границам спортивной площадки или зала, против часовой стрелки. Общеразвивающие и вольные физические упражнения выполняются воспитанниками в разномкнутом строю.

На каждом учебном месте руководитель называет упражнение, показывает его и организует обучение или тренировку. Для повышения плотности занятия учебное место должно быть оборудовано достаточным количеством спортивных снарядов и инвентаря.

Основная часть учебного занятия проводится в составе группы со сменой учебных мест и заканчивается играми, соревнованиями, эстафетами, круговой или комплексной тренировкой, включающей в различных сочетаниях бег, прыжки или ранее изученные упражнения для развития физических способностей и формирования двигательных и прикладных навыков.

В основной части комплексного занятия упражнения, приемы и действия выполняются на трех и более учебных местах. В конце основной части занятия могут применяться упражнения для развития выносливости: бег на длинные дистанции, спортивные игры, многократное повторение различных упражнений. При проведении занятий, как правило, применяются групповой, круговой и соревновательный методы тренировки.

Перед каждой сменой мест занятий в течение 2–3 мин проводится многократное выполнение упражнений, приемов и действий потоком по 2–3 человека или в составе группы [3].

Содержание комплексных занятий составляют разнообразные по биодинамической структуре упражнения из различных разделов физической культуры. Опыт боевой подготовки и анализ результатов научных исследований свидетельствуют о том, что комплексирование средств и методов физического воспитания позволяют сделать процесс обучения воспитанников более интенсивными, особенно в отношении развития и совершенствования физических способностей и прикладных навыков [5].

В настоящее время существует организационно-методическая система взглядов

на построение учебного процесса, обоснованы вопросы доступности физических нагрузок текущему состоянию занимающихся, установлены рациональные варианты планирования и параметры контроля тренированности, определены аспекты проведения физической культуры с воспитанниками.

Изучение состояния физической подготовки воспитанников показало, что значительный потенциал совершенствования учебного процесса заключен в учете индивидуальных особенностей занимающихся, подборе оптимальных нагрузок, саморегламентации методики выполнения физических упражнений [4].

В соответствии с общепринятой классификацией спортивные и подвижные игры относятся к группе нестандартных или ситуационных движений. По сравнению с другими разделами физической подготовки они имеют ряд особенностей, важнейшими из которых являются:

- большое разнообразие движений и действий, выполняемых в различных сочетаниях и условиях;

- высокая эмоциональность, вызывающая активизацию функций как центральной нервной системы, так вегетативных систем;

- большие энергетические затраты занимающихся;

- коллективный характер действий, выполняемых в сложных игровых условиях без заранее определенной последовательности в действиях.

Все эти особенности требуют от воспитанников не только достаточного уровня физической подготовленности и развития физических способностей и специальных качеств, но и хорошего взаимодействия, взаимной выручки, проявление инициативы, творчества и находчивости [12].

Спортивные игры в таком законченном виде, каком мы их знаем, появились не сразу. В своем становлении они прошли длительный путь, возникнув из народных подвижных игр развиваясь с человеческим обществом. Можно сказать, что спортивные игры являются высшей ступенью совершенствования подвижных игр, которые, в свою очередь, возникли на базе тысячелетнего опыта развития общества как одно из обязательных условий его жизнедеятельности.

Таким образом, используемый круг игр можно разделить на две большие группы: подвижные и спортивные.

Подвижные игры – это разновидность игровой деятельности, возникшая для обеспечения утилитарных потребностей человека и включающая в свое содержание различные действия, регламентируемые простейшими правилами.

Спортивные игры – это определенные виды спорта, возникшие в течении длительного исторического периода на базе подвижных игр и достигшие более высокой степени совершенства.

Спортивные игры отличаются от подвижных единичными правилами, определяющими состав участников, размеры и разметку площадок, оборудование и инвентарь, продолжительность игры, разрешение или запрещение различных приемов. По спортивным играм проводятся учебно-тренировочные занятия и соревнования, игрокам присваиваются спортивные разряды и звания, а судьям – судейские категории [20].

В большинстве спортивных игр (с мячом, шайбой, воланом) ход игры имеет фазовый характер. Обычно различают три фазы:

1. Фаза нападения, когда одна из сторон владеет мячом (шайбой, воланом).
2. Фаза защиты, когда команда действует без мяча (шайбы, волана).
3. Промежуточная фаза, когда ни одна из сторон не владеет мячом (шайбой, воланом).

Фазы, в свою очередь, делятся на отрезки, содержанием которых являются определенные игровые ситуации. Некоторые из них повторяются постоянно и точно в соответствии с регламентом правилами игры. Такие ситуации называются стандартными положениями. В той или иной игровой ситуации участники используют специальные действия, получившие название игровые приемы.

Фазовый характер игры, умение правильно применять игровые приемы определяют основное содержание – технику и тактику игры, которые, в свою очередь, подразделяются на две большие группы: технику и тактику игры в нападении и защите.

Тактика спортивного единоборства в широком понимании – это формы и методы ведения спортивного поединка с учетом его внешних и внутренних условий, техника выступает как средство тактики. В узком же смысле тактика – это выбор рационального решения, а техника – форма его двигательной реализации, осуществляемая с учетом спортивно – педагогических, биохимических и психофизиологических закономерностей [21].

Подвижные и спортивные игры, в силу присущих им особенностей, позволяют совершенствовать физические способности, психические и специальные качества, без которых профессиональная деятельность военнослужащего невозможна. Их следует рассматривать как упражнения общего фи-

зического воздействия. Ни одна подвижная и спортивная игра не может служить средством развития какого – то одного качества. В играх с элементами борьбы, как правило, развиваются выносливость и ловкость. Без этого единоборство немыслимо. Взять, например, игру «Перетягивание в парах» – успех определяется не только силовыми качествами игроков, сколько физической выносливостью и волей к победе. Последнее следует подчеркнуть, говоря о применении игр для физической подготовленности. Ведь уровень развития физических способностей определяется не только возможностями органов человека, но и волевыми качествами. Для их развития, как вид деятельности, представляет большие возможности.

Коллективные подвижные и спортивные игры развивают чувства товарищества, привычку критически относиться к своим действиям и действиям других участников, способствует эстетическому воспитанию играющих, содействуют совершенствованию координированных, экономных и согласованных движений, приобретение умений быстро входить в нужный темп и режим работы, целесообразно и быстро выполнять разнообразные двигательные задачи, проявляя при этом необходимые усилия и настойчивость.

Подвижные и спортивные игры активизируют деятельность сердца и легких, повышают их работоспособность, содействуют улучшению кровообращения и обмена веществ в организме. Игры проводимые на свежем воздухе содействуют закаливанию организма. Во время игры ЧСС достигает величины от 120 до 180 ударов в минуту и выше [32].

Систематическое проведение различных игр позволяет создать у воспитанников определенный запас движений. На этой базе легче всего формируется новый навык. Следует подчеркнуть, что навык, формируемый в военной практике, реализуется, как правило, без игры, без участия эмоций. Более того, эмоции способны только нарушать действия и затруднять достижение цели. Игра может прийти на помощь лишь тогда, когда движение автоматизируется и внимание сосредотачивается не только на двигательном акте, но и на результате действий, условий и ситуации, в которых оно выполняется. В этом случае военно – прикладная подвижная игра выступает как комплексное упражнение, заставляющее, к тому же, активизировать процесс мышления [25].

Физическая подготовка – основное средство обеспечения физической готовности военнослужащих к боевой деятельности.



Формирование физической готовности военнослужащих к боевой деятельности происходит под влиянием всей системы боевого совершенствования войск. Строгий режим учебно-боевой деятельности и отдыха, питания и сна, активный характер воинского труда в процессе боевой подготовки, хорошие бытовые условия, регулярное медицинское обслуживание, соблюдение правил личной и общественной гигиены, наличие строго регламентированного свободного времени – все это создает благоприятные условия для физического совершенствования военнослужащих. Однако основным, наиболее естественным и эффективным средством обеспечения физической готовности личного состава к боевой деятельности является физическая подготовка, так как именно в ходе целенаправленного использования разнообразных по характеру физических упражнений достигается многостороннее и глубокое воздействие на организм человека [7].

Формирование физической готовности военнослужащих – это процесс перехода их организма из одного состояния в другое, более совершенное, протекающий за счет прогрессивных функциональных, морфологических и биохимических изменений в организме. Функциональные изменения заключаются в совершенствовании деятельности сердечно – сосудистой, дыхательной, выделительной и других систем организма. Морфологические изменения состоят в укреплении структуры костно-мышечного аппарата, в положительных тканевых и клеточных усовершенствованиях. Биохимические изменения заключаются в активизации различных механизмов, которые позволяют быстро мобилизовать и превращать химическую энергию в механическую, обеспечивающую двигательную деятельность военнослужащих [19].

Физические упражнения при их выполнении всегда влияют одновременно на все показатели физического состояния военнослужащих, и это вполне понятно, так как все системы человеческого организма тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены.

Вместе с тем, применяя рациональную методику физического совершенствования, вполне возможно использовать средства физической подготовки избирательно – в целях их преимущественного воздействия на отдельные стороны физического состояния [23].

Результаты научных исследований свидетельствуют о том, что комплексное применение упражнений является более действенным для развития физических и совершенствования двигательных спо-

собностей воспитанников, чем обучение их по разделам физической культуры даже при условии концентрированного прохождения материала [2].

Выполнение любого физического упражнения требует от человека проявления не одного, а одновременного нескольких физических качеств. Поэтому для повышения интенсивности учебного процесса в системе военных довузовских образовательных организаций широко применяются комплексные занятия. В содержание комплексных занятий обязательно должны включаться разнохарактерные упражнения из различных разделов физической культуры. Одновременное или поочередное воздействие разнообразных упражнений позволяет более эффективно развивать основные физические способности [17].

Высокая эффективность комплексных занятий характеризуется такими их особенностями, как разносторонность воздействия на организм занимающихся разнообразных по структуре физических упражнений, высокая эмоциональность и повышенная физическая нагрузка.

В довузовской практике используется различное сочетание разделов: гимнастики, рукопашного боя, легкой атлетики, спортивных и подвижных игр, преодоления препятствий и т.д. Это характерно для проведения занятий на открытых площадках в летнее время.

При проведении занятий в залах чаще всего объединяют упражнения из гимнастики, рукопашного боя, спортивных игр. За последние годы широкое распространение получили разнообразные тренажеры как промышленного производства, так и изготовленные силами самих образовательных организаций. Они позволили расширить арсенал средств для комплексного развития скоростно – силовых способностей и избирательного воздействия на ту или иную группу мышц, отличающуюся невысокой эффективностью в работе [8].

При определении содержания и методики проведения комплексных занятий целесообразно:

- при подборе упражнений, приёмов, действий, подвижных игр, элементов спортивных игр исходить прежде всего из возможности их преимущественного влияния на развитие физических способностей, специальных качеств, совершенствование военно – прикладных навыков от их принадлежности к различным разделам физической культуры или видам спорта;

- занятия проводить с преобладанием тренировочной направленности, используя для этого игровой и соревновательный ме-

тоды, фронтальный и поточный способы организации занимающихся [16].

Исследованиями установлено рациональное сочетание комплексных занятий с предметными, которыми надо руководствоваться при планировании физической культуры. Наиболее целесообразно проводить комплексные занятия так же концентрированно, как и предметные: в начале периода обучения – для повышения уровня общей физической тренированности воспитанников и в конце – для выработки высокой общей и специальной тренированности [25].

В практике физического совершенствования воспитанников наибольшее распространение получили 4 варианта комплексных занятий.

Первый вариант (условное наименование «Комплексирование двух разделов»), когда одна половина занятия включает одно – два упражнения из одного раздела физической культуры (например, силовые упражнения на гимнастических снарядах или упражнения с гирей), а другая – одно – два упражнения из другого раздела (например, челночный бег или подвижные или спортивные игры по упрощенным правилам), либо спортивные игры в первой половине занятия, а плавание – во второй.

Второй вариант (условное наименование «Комплексирование нескольких разделов»), когда в первую половину занятия включаются упражнения из нескольких разделов физической культуры (например, силовые упражнения на многопролётных снарядах, преодоление препятствий, приёмы рукопашного боя), а во вторую – из одного раздела физической культуры (например, спортивные игры или бег на 2 – 3 км).

Третий вариант (условное наименование «Комплексное занятие с преимущественным использованием спортивных или подвижных игр, средств гимнастики или рукопашного боя»), когда практически всё занятие насыщается тренировкой парных упражнений для совершенствования навыков в приёме и передаче мяча, игровыми упражнениям в парах, тактическими игровыми комбинациями в тройках, атакующими действиями типа «двое против одного», «трое против двоих», комплексными контрольными игровыми упражнениями, выполняемыми на время, или тренировкой простейших упражнений силового, ловкостного, скоростного характера на снарядах, тренажерах и приспособлениях, приёмов рукопашного боя, преодоления препятствий из различных структурных групп упражнений, а заканчивается – двухсторонней игрой по упрощенным правилам, эстафетой или пробеганием дистанции 1000–1500 м.

Четвертый вариант (условное наименование «Комплексирование упражнений и разделов»), когда в течение всего занятия осуществляется последовательное выполнение упражнений из нескольких разделов физической культуры [31].

Конкретные варианты комплексирования упражнений, приёмов и действий во всех случаях определяются руководителем занятий с учётом задач физической культуры воспитанников, их подготовленности и особенностей материальной базы.

Организация и методика проведения комплексных занятий имеет свои особенности. На них, как правило, не разучиваются новые элементы, приёмы и действия, а многократно повторяются наиболее эффективные и простые упражнения. Комплексному занятию присущи: тренировочная направленность, прикладность, нетрадиционное распределение учебной нагрузки, большая плотность, высокий эмоциональный настрой занимающихся.

Упражнения, включаемые в комплексные занятия, как правило, были изучены на предметных занятиях или вообще не требуют разучивания, так как составляют основу естественных двигательных навыков в ходьбе, беге, прыжках в длину, через препятствия, в глубину, лазании, поднимании тяжестей [26].

Прикладное значение комплексных занятий проявляется в насыщении их упражнениями из различных разделов с преимущественной направленностью на развитие специальных физических способностей и формирование двигательных навыков, являющихся профессионально важными для данной воинской специальности. Физиологическая кривая пульса и плотности занятий при общей тенденции повышения имеет неравномерную «рваную» конфигурацию, что в большей мере, чем нагрузка на предметных занятиях, соответствует динамике боя.

Достижение высокой плотности занятий обеспечивается за счёт сокращения времени, используемого на объяснения, а также за счёт увеличения количества повторений и интенсивности выполняемой физической работы, широкого внедрения упражнений игрового характера [28].

Военно-профессиональная деятельность многих воинских коллективов в настоящее время характеризуется большой напряженностью различных сенсорных систем и всего нервно – мышечного аппарата в целом. Высокое психическое напряжение требует периодической разрядки. Снимать его удастся лучше всего в системе комплексных занятий, благодаря широкому на-

сыщению последних упражнениями, проводимыми с применением соревновательного и игрового методов [10].

Программный материал по спортивным играм является достаточно сложным для обучающихся как по наличию у них технических умений и навыков так и по уровню развития физических способностей. По степени сходства с соревновательными – тренировочные упражнения, используемые на комплексных занятиях, распределяются на специфические и неспецифические. К специфическим упражнениям относятся технико – тактические приёмы и действия с мячом (шайбой), то есть те игровые упражнения, где есть элементы сходства с соревновательными упражнениями, в частности – тактические комбинации. К неспецифическим упражнениям относятся упражнения без мяча (шайбы) [30].

Применение на учебных занятиях по спортивным играм упражнений, приемов и действий, составляющих содержание других разделов физической культуры, приобретает особое значение, так как позволяет успешно решать следующие задачи:

- более эффективно совершенствовать физические способности, психические качества и двигательные навыки у обучающихся за счёт тренированности, целенаправленного воздействия упражнений, возможности широкого применения различных по интенсивности нагрузок и способов организации занимающихся;

- развивать у обучающихся способность быстро переключаться с одного вида мышечной деятельности на другой;

- значительно увеличивать моторную плотность урока и применять интенсивные физические нагрузки, приближать характер физической тренировки к соревновательному режиму игровой деятельности [22].

В процессе комплексных занятий с преимущественным использованием средств и методов тренировки, применяемых в спортивных играх, не только развиваются физические способности и психологические качества занимающихся, но и совершенствуется их общая техническая и тактическая подготовленность в игровых видах спорта.

На комплексных занятиях необходимо постоянно создавать условия, ситуации, которые непосредственно встречаются в спортивной игре, то есть приблизить выполнение упражнений, приёмов и действий к игровой обстановке, что в совокупности с упражнениями на быстроту и скоростную выносливость оказывает существенное влияние на развитие других физических способностей занимающихся.

При определении содержания занятий основное внимание уделяется обеспечению

соответствия применяемых упражнений, приёмов и действий конкретным задачам обучения. При подборе упражнений предпочтение целесообразно отдавать простым по структуре, но достаточно эффективным упражнениям. Их использование является одним из важных условий повышения моторной плотности занятий, что, в свою очередь, способствует общей интенсификации педагогического процесса [13].

В качестве основных средств для развития и совершенствования физических способностей в содержание комплексных занятий по спортивным играм рекомендуется включать следующие упражнения:

- для развития быстроты – упражнения на частоту движений, челночный бег, прыжки в длину, бег 30 – 50 м, подвижные игры с мячом, эстафеты и элементы спортивных игр (гандбол, футбол, регби, баскетбол);

- для развития силы – упражнения с различного рода отягощениями, упражнения вдвоем, подвижные игры с переноской тяжестей;

- для развития ловкости – акробатические и гимнастические упражнения, подвижные игры и эстафеты с включением элементов спортивных игр;

- для развития выносливости – продолжительный бег умеренной и переменной интенсивности, иногда в сочетании с преодолением различных препятствий, двухсторонние игры по упрощённым правилам;

- для развития двигательной координации (как специального качества для многих воинских специалистов) – упражнения в ходьбе и беге, вольные упражнения, упражнения с гимнастической палкой, с мячом, упражнения на гимнастической стенке, прыжковые упражнения, а также подвижные игры и эстафеты с мячом (шайбой);

- для совершенствования быстроты ответных действий и внимания – специально подобранные физические упражнения, для которых характерны быстрая смена движений, необходимость переключения внимания на различные объекты, быстрое выполнение каких – либо двигательных заданий в усложнённых условиях, например: старты из различных исходных положений, действия по внезапным сигналам, подвижные игры с различными установками на игровые ситуации [32].

Комплексные учебные занятия по физической культуре, проводимые в целях эффективного овладения игровыми навыками, наиболее результативны тогда, когда в их содержание входят не только упражнения, приёмы, действия самих спортивных игр, но и упражнения из других разделов физической культуры (для развития вынос-

ливости, силы, быстроты, ловкости и специальных качеств, а также для формирования прикладных навыков). В содержание таких комплексных учебных занятий с применением спортивных игр в обязательном порядке включаются подвижные игры с элементами общеразвивающих упражнений, бега, упражнений на ловкость, быстроту, а также прыжки в длину, высоту, лазание по лестнице, броски и ведение мяча. Подвижные игры, включаемые в подготовительную и основную части учебного занятия, не только способствуют эффективному развитию физических способностей и психических качеств занимающихся, но и совершенствуют их активность, самостоятельность, коллективность действий в постоянно меняющихся условиях деятельности.

В зависимости от педагогических задач, периода обучения, уровня физической и технической подготовленности занимающихся, а также от особенностей различных видов спортивных игр содержание комплексных занятий во всех случаях конкретизируется [14].

Говоря о практике, отметим, что каждое комплексное учебное занятие состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной.

В подготовительной части занятия (продолжительность 7–10 мин) решаются такие задачи, как организация занимающихся, общее укрепление их организма и подготовка к овладению техникой выполнения игровых приемов, тактикой игры и военно – прикладными двигательными навыками из других разделов физической культуры.

Основная часть занятия (продолжительность 35–40 мин) направлена на развитие физических способностей, специальных и психических качеств, совершенствование техники владения мячом (шайбой) и взаимодействия в различных игровых ситуациях.

В основной части комплексных занятий с преимущественным использованием спортивных игр физические упражнения целесообразно применять в следующем порядке:

- скоростные упражнения;
- упражнения на силу;
- скоростно-силовые упражнения;
- комплексные упражнения из игровых видов спорта (подвижные игры);
- двухсторонние игры по упрощенным правилам;
- контрольные упражнения на быстроту (ловкость, силу, выносливость), используемые при проверке и оценке физической подготовленности воспитанников.

Заключительная часть комплексного учебного занятия (продолжительность 3–5 мин) обеспечивает приведение организма в относительно спокойное состояние

и заканчивается подведением итогов занятия, выставлением полученных оценок и заданием на самостоятельную подготовку.

Методика проведения комплексных учебных занятий с преимущественным использованием спортивных игр для совершенствования физической подготовленности на фоне больших физических нагрузок требует от руководителя занятий прочных навыков в их организации. Хорошая организация занимающихся на комплексных занятиях обеспечивается целесообразными построениями обучаемых для лучшего и безопасного выполнения ими упражнений и решения игровых ситуаций, а также для быстрого изменения характера движения и действий. На комплексных занятиях по спортивным играм преимущественно применяются фронтальный, двухсторонний и групповой способы организации занимающихся.

Фронтальный способ предусматривает одновременное выполнение занимающимися одинаковых упражнений, приемов и действий (по командам или заданию руководителя), как правило, в шеренгах, колоннах или кругах всем подразделением (взводом, ротой) в заданном темпе и ритме. Он позволяет активизировать всех обучаемых и достигнуть высокой моторной плотности занятия.

Основными приемами изменения характера выполнения упражнений при использовании на занятии фронтального способа организации занимающихся являются:

- одновременное выполнение всеми занимающимися упражнений в определенном темпе и ритме, затем – с изменением темпа и ритма;
- самостоятельное выполнение упражнений в индивидуальном темпе и ритме в зависимости от команд (сигналов);
- поточное выполнение упражнений (одиночно, одновременно несколькими занимающимися, шеренгами);
- выполнение упражнения по отделениям.

Двухсторонний способ организации занимающихся предусматривает выполнение упражнений, приемов и действий в непосредственной связи с противодействующим партнером или группой. Этот способ позволяет отдельному занимающемуся или подгруппе проявлять находчивость, противопоставлять свою быстроту, ловкость, силу более слабому, равному или более сильному партнеру.

Изменение характера выполнения упражнений при использовании двухстороннего способа действий с партнером осуществляется за счет:

- пассивного противодействия одного – двух партнеров;
- изменения темпа, ритма и скорости выполнения упражнений;

- активного противодействия одного – двух партнеров;
- смены противодействующих партнеров по кругу;
- полного противодействия одного – двух партнеров в соревновательном плане.

Групповой способ организации занимающихся предусматривает разделение взвода на подгруппы и выполнение каждой из них различных упражнений, приёмов, действий.

Таким образом, факторами, оказывающими влияние на совершенствование методики обучения воспитанников с низким уровнем физической подготовленности являются:

- фактический уровень физической подготовленности воспитанников;
- время необходимое для достижения необходимого уровня физической подготовленности;
- экономичность функционирования организма на заданные физические нагрузки.

**Таблица 1**

Варианты комплексирования учебно-тренировочных занятий

Упражнения	Части учебного занятия		
	подг.	осн.	закл.
<b>Общеразвивающие упражнения</b>			
Строевые приёмы: построения, повороты, размыкания	+	+	+
Ходьба, бег, упражнения в движении (с высоким подниманием колен, пригнувшись, боком, спиной вперед, с поворотами, наклонами туловища, с выпадами, с изменением скорости и направления движения)	+	–	–
Вольные упражнения: для мышц рук и плечевого пояса, туловища, ног, вдвоем	+	–	–
Упражнения на гимнастической стенке: прогибания, приседания, взмахи ногами, поднимание и разведение ног	+	–	–
Упражнения на гимнастической скамейке: наклоны, поднимание ног, сгибание и разгибание рук в упоре, прыжки через скакалку	+	–	–
<b>Упражнения на выносливость</b>			
Бег на 1 км	–	+	–
Бег на 400 м	–	+	–
Челночный бег 4 по 100 м	–	+	–
Упражнения на силу			
Подтягивание на перекладине	–	+	–
Комплексное силовое упражнение	–	+	–
Подъем переворотом	–	+	–
Поднимание гири 24 кг (рывок)	–	+	–
Упражнения на быстроту			
Бег на 100 м	–	+	–
Челночный бег 10 по 10 м	–	+	–
Упражнения на ловкость			
Прыжок ноги врозь	–	+	–
Комплексное упражнение на ловкость	–	+	–
Сгибание и разгибание рук в размахивании на брусьях	–	+	–
Комплексы вольных упражнений (№ 1 и № 2)	+	–	–
Упражнения на развитие специальных качеств			
Угол в упоре на брусьях	–	+	–
Ныряние в длину	–	+	–
<b>Комплексные упражнения для формирования военно-прикладных навыков</b>			
Общее контрольное упражнение на единой полосе препятствий	–	+	–
Общий комплекс приёмов рукопашного боя (РБ-1)	+	–	–
Упражнения, приемы и действия, составляющие основное содержание спортивных игр			
Упражнения для совершенствования техники передвижения	+	+	–
Упражнения для совершенствования техники владения мячом (шайбой)	+	+	–
Упражнения для совершенствования техники игры полевого игрока	–	+	–
Упражнения для совершенствования техники игры вратаря	–	+	–
Упражнения для совершенствования тактики нападения	–	+	–
Упражнения для совершенствования тактики защиты	–	+	–

Занятия с использованием спортивных и подвижных игр проводились исключительно с экспериментальной группой во время учебных занятий. По следующим вариантам.

Известно, что уровень физической подготовленности человека является производным от уровня физического развития, функционального состояния, и степени мотивации к осуществлению двигатель-

Таблица 2

## Вариант 1. Продолжительность одна неделя

№	Содержание комплексного занятия	Время (мин.)
1.	Подготовительная часть: – ходьба, бег, общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища и ног; – подвижная игра «Один вне игры» (Приложение 1).	10 5
2.	Основная часть: – баскетбол; – челночный бег; – сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; – подтягивание на перекладине; – поднимание ног к перекладине.	5 30 20 3 3 2
3.	Заключительная часть: – медленный бег, ходьба с упражнениями в глубоком дыхании на расслабления мышц	2 5 5

Таблица 3

## Вариант 2. Продолжительность две недели

№	Содержание комплексного занятия	Время (мин.)
1.	Подготовительная часть: – ходьба, бег, общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища и ног; – подвижная игра «Наездники» (Приложение 1).	10 5 5
2.	Основная часть: – мини-футбол; – специально-беговые упражнения; – сгибание и разгибание рук в упоре лежа; – подтягивание на перекладине; – поднимание ног к перекладине.	30 20 4 2 2 2
3.	Заключительная часть: – медленный бег, ходьба с упражнениями в глубоком дыхании и на расслабление мышц	5 5

Таблица 4

## Вариант 3. Продолжительность одна неделя

№	Содержание комплексного занятия	Время (мин.)
1.	Подготовительная часть: – ходьба, бег, общеразвивающие упражнения для мышц рук, туловища и ног; – подвижная игра «Перетягивание в парах» (Приложение 1).	10 5 5
2.	Основная часть: – гандбол; – приседания с партнером, различные виды ускорений (в парах, в тройках); – гири (рывок, толчок).	30 20 4 2
3.	Заключительная часть: – медленный бег, ходьба с упражнениями в глубоком дыхании и на расслабление мышц	2 2 5 5

ной деятельности и наличие двигательного опыта. Поэтому, важно проанализировать вышеуказанные факторы у воспитанников, различающихся по уровню физической подготовленности.

Перед началом эксперимента, а также по его завершению обе группы были проверены по пяти упражнениям: бег на 100 метров, бег на 3 километра, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места, поднимание туловища из положения лежа на спине и они показали следующие результаты.

большое внимание уделить воспитанникам с низким уровнем физической подготовленности, используя специальные упражнения и методы тренировки в ускоренном развитии физических способностей.

Спортивные и подвижные игры целесообразно включать как в содержание комплексных занятий, так и отдельно.

Наконец, в комплексные занятия по физической культуре подвижные игры включать в подготовительную часть занятия после общеразвивающих упражнений. В основной части занятия спортивные игры

**Таблица 5**

Показатели результатов до и после эксперимента

№ п/п	Наименование упражнения	КГ			ЭГ		
		до эксп.	после эксп.	P	до эксп.	после эксп.	P
1.	Бег на 100 м (с)	13,8 ±0,07	13,6 ±0,12	P≥0,05	14,2 ±0,05	13,3 ±0,06	P≤0,05
2.	Бег на 3 км (мин)	12,2 ±0,13	12,0 ±0,81	P≥0,05	12,1 ±0,06	11,9 ±0,08	P≤0,05
3.	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	14,0 ±2,0	15,0 ±3,0	P≥0,05	12,0 ±2,0	18,0 ±2,0	P≤0,05
4.	Прыжок в длину с места (см)	220,0 ±12,0	225,0 ±23,4	P≥0,05	215,0 ±5,6	230,0 ±9,8	P≤0,05
5.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	45,0 ±3,0	50,0 ±4,0	P≥0,05	43,0 ±2,0	48,0 ±2,0	P≤0,05

Из показателей до и после эксперимента (табл. 5) следует, что результаты в беге на 100 м у КГ после проведения эксперимента улучшились на 0,2 секунды, а у ЭГ на 0,9 секунды; в беге на 3 км у обеих групп результаты улучшились на 0,2 минуты; в подтягивании на перекладине у КГ результаты улучшились на 1 раз, а у ЭГ на 6 раз; в прыжке в длину с места у КГ результат улучшился на 5 см, а у ЭГ на 15 см; в поднимании туловища из положения лежа на спине у обеих групп результат улучшился на 5 раз. Исходя из этого следует, что предложенные варианты комплексного занятия с использованием спортивных и подвижных игр повышают уровень физической подготовленности эффективнее, чем занятия проводимые согласно типовой учебной программе.

Анкетирование и опрос у занимающихся показал, что при проведении комплексного занятия с использованием спортивных и подвижных игр дает большой заряд позитивных эмоций, а также вызывает интерес к проводимому занятию.

Таким образом, с практической точки зрения при проведении учебных занятий

могут предшествовать выполнению упражнений, направленных на развитие физических способностей или могут применяться после выполнения упражнений.

**Список литературы**

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М. Просвещение, 2005. – 287 с.
2. Барчуков И.С. Организация и методика проведения практических физкультурно – спортивных мероприятий. – М.: Юнита 2, 2013. – С. 125 – 158.
3. Барчуков И.С. Физическая культура. – М.: Академия, 2011. – 525 с.
4. Бернштейн Н.А. Физиология активности. – М., 1996. – 317 с.
5. Верхошанский Ю.Л. Специальная физическая подготовка спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 273 с.
6. Войтицкий О.Н. Структура двигательной подготовленности военнослужащих. – Л. ВДКФФКиС, 1974. – С.12 – 13.
7. Воронин В.С. Развитие выносливости у военнослужащих. – Л.: ВИФК, 1985. – С. 89 – 96.
8. Годик А.М. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 285 с.
9. Годик М.А. Спортивная метрология. – М.: Физкультура и спорт, 1992. – 191 с.
10. Горбунова Г.Д. Психология физической культуры и спорта. – М.: Академия, 2012. – 254 с.

11. Дорофеев В.А. Система проверки и оценки физической подготовки Вооруженных сил НАТО. – СПб.: ВИФК, 2013. – 67 с.
12. Жуковская Р.И. Игра и ее педагогическое значение, 1989. – 113 с.
13. Евсеев Ю.И. Физическая культура. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 382 с.
14. Ендальцев Б.В. Физиологические основы современной физической подготовки военнослужащих. СПб. ВИФК, 2013. С. 101 – 102.
15. Ендальцев Б.В. Физическая подготовка военнослужащих на современном этапе развития вооруженных сил. – СПб.: ВИФК, 2013. – С. 111 – 113.
16. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Академия, 2013. – 143 с.
17. Железняк Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура». – М. Академия, 2015. – 270 с.
18. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. – М. Физкультура и спорт, 1986. – 199 с.
19. Ильин Е.И. Психофизиология физического воспитания. – М.: Просвещение, 1980. – 271 с.
20. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 116 с.
21. Коротков И.М. Подвижные игры в школе. – М.: Просвещение, 1999. – 135 с.
22. Кошечева С.Ю. Развитие специальных физических качеств баскетболистов в подготовительной части занятия. – Омск: ОмГТУ, 2012. – 168 с.
23. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. – М.: Советский спорт, 2014. – 464 с.
24. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. – М. Советский спорт, 2006. – 208 с.
25. Ломейко В.Ф. Развитие двигательных качеств на уроках физической культуры. – М. 1990, 126 с.
26. Лях В.И. Координационные способности школьников. – Мн.: Польша, 1989. – 159 с.
27. Миронов В.В. Теория и организация физической подготовки войск. – СПб.: ВИФК, 2012. – 357 с.
28. Приказ Министра обороны Российской Федерации от 31 июля 2013 г. № 560 «О внесении изменений в Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации, утвержденное приказом Министра обороны Российской Федерации от 21 апреля 2009 г. № 200».
29. Приказ министра обороны Российской Федерации от 30 октября 2004 г. № 352 «Об утверждении наставления по физической подготовке и спорту для суворовских военных, нахимовских военно – морских, военно-музыкальных училищ и кадетских, морских кадетских, музыкальных кадетских корпусов министерства обороны российской федерации».
30. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование. – М.: Академия, 2012. – 342 с.
31. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – М.: Академия. 2013. – 478 с.
32. Яковлев В.Г. Игры для детей. – М.: Физкультура и спорт, 2012. – 158 с.



УДК 371.3:574

## ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ

**Кожухова Е.Д.**

*ФГБОУ ПО «Уральский государственный университет физической культуры», Челябинск,  
e-mail: univer-ed@inbox.ru*

В процессе формирования экологосообразной образовательной среды в вузе студенты оказываются включенными в процессы осознания личной значимости экологических проблем образовательного учреждения, развития познавательного интереса к окружающему миру, изучению нормативно-правовой основы экологической деятельности и следования моральным нормам и правилам поведения в окружающей среде, и другие процессы, формирующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, а также навыки самостоятельной работы, овладение которыми позволяет будущим специалистам соответствовать изменяющимся экологическим и социокультурным условиям окружающей среды. В статье обобщены методологические и дидактические основы экологического образования. Раскрываются перспективные направления формирования экологической компетентности студентов, такие как научно-исследовательское и практико-ориентированное направления, контрольно-экспертная и проектно-производственная деятельности. Определены характеристики практической деятельности для реализации системы подготовки специалистов с высокой экологической культурой.

**Ключевые слова:** экологическая компетентность, экологическое образование, экологическое воспитание, экологическая культура

## FORMATION OF ECOLOGICAL COMPETENCE OF STUDENTS

**Kozhuhova E.D.**

*Ural state University of physical culture, Chelyabinsk,  
e-mail: univer-ed@inbox.ru*

In the process of formation ekologoohoronna educational environment in the University students are engaged in the processes of awareness of personal significance of environmental problems for educational institutions, development of cognitive interest in the world, the study of the legal framework of environmental activities and following moral norms and rules of behavior in the environment, and other processes that shape the General cultural, General professional and professional competences and skills of independent work, mastery of which allows future professionals to meet the changing environmental and socio-cultural environment. The article summarizes methodological and didactic foundations of environmental education. Reveal perspective directions of formation of ecological competence of students, such as research and practice-oriented direction, the control expert and the design and production activities. The characteristics of practical activities for the implementation of the system of training specialists with high ecological culture.

**Keywords:** ecological competence, ecological education, ecological upbringing, ecological culture

На сегодняшний день отечественная педагогическая система ориентирована на развитие общества, формирование ценностей воспитания и образования, где становление экологической доминанты современного общественного сознания призвано способствовать преодолению негативных явлений современности. Обращение к формированию экологической компетентности личности предопределили основные тенденции в современной педагогической теории и практики.

Согласно Экологической доктрине России, экологическое обучение и воспитание объективно становятся стержнем концепции образования XXI в., отражая историческую необходимость перехода человека к новому типу отношений с природой, производством и обществом. В сферу образования все активнее входит экологическая со-

ставляющая, что способствует взвешенному отношению к природе и человеку [8].

Вопросы экологического воспитания в системе образования рассматриваются на международном, федеральном и региональном уровнях: вошли в программу ЮНЕСКО «Человек и биосфера», «Программу ООН по окружающей среде» (ЮНЕП); отражены в ведущих международных проектах («Мировая культура», «Экологическое образование в Европе», «Экологическая культура» и др.); находятся в основе Федеральной программы развития образования, Национальной доктрины образования в Российской Федерации и др.

Научный интерес к проблеме эчеловека и энергосберегающих технологий в последнее время делают экологическое образование и воспитание одним из значимых направлений.

Методологические и дидактические основы экологического образования заложены в ряд теоретических концепций, которые обобщены в таблице (\*значимое выделено жирным шрифтом).

дения в окружающей среде в повседневной жизни, повышение личной экологической ответственности;

– приобретение навыков рационального природопользования и гармониза-

#### Методологические и дидактические основы экологического образования

	Исследователи	Сущность	Особенное
1	Н.В. Картамышева [1]	Экологическое образование представляет собой целостную систему, характеризующуюся всеобщностью, интегрированностью, <b>непрерывностью*</b> . Высшей формой экологического сознания как специфического вида общественного сознания является экологическое мышление	Источником структурирования содержания экологического образования является научная картина мира, т.е. экологическое образование соотносится с общим естественно-научным и гуманитарным.
2	И.Д. Зверев [2], И.Н. Пономарева [3], И.Т. Суравегина [6]	<b>Междисциплинарность</b> как ведущий принцип и условие экоприроды как целостного явления с учетом координации всех учебных предметов	Научный, ценностный, нормативный и деятельностный компонент экологического образования
3	А.М. Попов [4]	Экологическое образование как процесс наследования и расширенного воспроизводства человеком экологической культуры посредством обучения, воспитания и развития. При этом экологическое образование воспринимается как составная часть общей системы образования.	Содержание экологического образования и способы его реализации имеют свои <b>особенности на глобальном, национально-региональном и локальном уровнях</b>

Формирование экологосообразной образовательной среды в вузе во многом совпадает с характеристиками процесса формирования ключевых общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также навыков самостоятельной работы, овладение которыми позволяет будущим специалистам соответствовать изменяющимся экологическим и социокультурным условиям окружающей среды.

При этом студенты оказываются включенными в следующие процессы:

– осознание личной значимости экологических проблем образовательного учреждения и развитие потребности в улучшении качества окружающей среды [5];

– развитие познавательного интереса к окружающему миру и выработка умений распознавать, обследовать и разрешать проблемные ситуации в сфере экологии на основе мыслительных операций репродуктивного, продуктивного и эвристического типа;

– расширение технологического поля и экологизация контекста профессиональной подготовки специалиста;

– изучение нормативно-правовой основы экологической деятельности и следование моральным нормам и правилам пове-

дения отношений с окружающим миром и самим собой;

– формирование критического мышления в связи с приобретением умений анализировать роль природных объектов в жизни человека, возможности прогнозировать результаты человеческого воздействия на природу;

– овладение систематизированными экологическими знаниями, осознание социальной и личной значимости исследовательской деятельности в сфере экологии, стремление и умение разрешать проблемные ситуации;

– формирование эмоционально-ценностного отношения к любой экологической ситуации, развитие эмоционально-чувственного восприятия мира;

– развитие коммуникативных умений вступать в диалогическое общение в процессе совместного решения проблем.

К наиболее перспективным направлениям формирования экологической компетентности студентов можно отнести:

– научно-исследовательское направление, которое реализуется путем вовлечения обучающихся в деятельность научного общества и экологических общественных объединений. Исследовательская деятельность организуется в виде последовательности

разрешения взаимосвязанных проблемных ситуаций экологического содержания. При этом отдельно взятая проблемная ситуация включала этапы распознавания, обследования и разрешения, выступала модулем целостного педагогического процесса.

– проектно-производственная деятельность: проведение комплексных исследований в области природопользования, разработка рекомендаций к их разрешению; обеспечение ресурсопроизводящей функции природной среды; оценка воздействий на окружающую среду; разработка и осуществление мониторинга в области природопользования; анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов;

– контрольно-экспертная деятельность: разработка практических рекомендаций по использованию природно-ресурсного потенциала территорий; разработка систем рационального природопользования; проведение экологической оценки хозяйственных проектов;

– практико-ориентированное направление: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в вузе, на основе глубокого изучения научно-исследовательской, проектно-производственной, контрольно-экспертной видов профессиональной экологической деятельности; овладение основами управления в сфере природопользования и охраны природы; систематизация и анализ собранных эмпирических материалов в целях написания курсовой или дипломной работы; воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать возникающие проблемы по экологии; получение знаний для последующего выбора профессий; формирование устойчивого интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии; выработка навыков самостоятельного анализа результатов работы; выполнение конкретного исследования в соответствии с индивидуальным заданием руководителя практики; приобретение про-

фессиональных качеств будущего специалиста по экологической проблематике.

В целом, для реализации системы подготовки специалистов с высокой экологической культурой определены следующие характеристики практической деятельности: специфика управления экологической деятельностью в образовательной сфере; оптимальные модели управления природоохранной деятельностью и экологической образованностью будущих выпускников университета; обеспечение преемственности в профессионально-экологическом образовании работников образовательной сферы; разработка научно-методических основ управленческо-экологической политики.

### Список литературы

1. Гринечко Е.Д. Современные тенденции формирования экологической компетентности подростков в педагогической теории и практике / Е.Д. Гринечко // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 1. – 88–94.
2. Зверев И.Д. Самостоятельные занятия учащихся по экологии / И.Д. Зверев; подгот. И.Г. Мещерский // Биология: Ежегод. прил. к газ. «Первое сентября». – 1997. – № 47. – С. 2–3.
3. Пономарёва Л.И. Когнитивные основы формирования эколого-валеологической готовности педагогов дошкольного образования / Л.И. Пономарёва // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2009. – № 4. – С. 114–123.
4. Попов А.М. Актуальные проблемы экологического образования и воспитания / А.М. Попов // Вестник Омского университета. – 2007. – № 1. – С. 141–146.
5. Роговая О.Г. Формирование эколого-педагогической компетентности средствами экологического менеджмента / О.Г. Роговая // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2007. – № 58. – С. 31–35.
6. Суравегина, И.Т. Методическая система экологического образования / И.Т. Суравегина // Сов. Педагогика. – 1988. – № 9. – С. 31–35.
7. Фортунатов А.А. Основные направления формирования экологической культуры студентов вуза // А.А. Фортунатов // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2010. – №8. – С. 214–222.
8. Экологическая культура и образование: тезисы докладов сессии научного совета по проблемам экологического образования / Под ред. Л.П. Симоновой, С.Н. Глазачева. – М., 1998. – 115 с.

УДК 378

**ТЕХНОЛОГИЯ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ  
НА ОСНОВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ПЛАНУ  
Д. КЕМПБЕЛЛА**

**Куликов В.С., Чумаков В.И., Бузмакова А.И., Федотова Ю.М., Орехов С.Н.,  
Матвеев С.В.**

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Волгоград, e-mail: kvss60@mail.ru*

Статья посвящена описанию технологии измерения результативности педагогической технологии, применяемой на курсах повышения квалификации в ВолгГМУ. Определены базовые критерии результативности педагогической технологии. Всякое значимое нововведение, новая педагогическая технология должна пройти испытания, призванные показать, что её результативность по крайней мере не хуже, чем результативность «старых» классических методов, и определить возможные особенности и ограничения применения новой методики. Научное изучение и практическое применение диагностики педагогических технологий обладает остротой и актуальностью по ряду причин. Проблема заключается в том, что большинство публикаций об инновационных педагогических технологиях не содержит информации о результативности последних по сравнению с технологиями классическими и, тем более, – об экспериментальном сравнении их результативности между собой. Если подобные сравнения и имеют место, они крайне некорректны с точки зрения требований математической статистики (в лучшем случае указано процентное соотношение «успешных» и «неуспешных» в экспериментальной и контрольной группах без оценки уровня статистической значимости приведённых различий).

**Ключевые слова:** диагностика, результативность педагогической технологии, план эксперимента, валидизация тестов

**TECHNOLOGY PERFORMANCE DIAGNOSTICS PEDAGOGICAL  
TECHNOLOGIES IN MEDICAL EDUCATION ON THE BASIS OF PEDAGOGICAL  
EXPERIMENT ON D. KEMPBELL'S PLAN**

**Kulikov V.S., Chumakov V.I., Buzmakova A.I., Fedotov Y.M., Orekhov S.N., Matveev S.V.**

*Volgograd State Medical University Health Ministry of Russia, Volgograd, e-mail: kvss60@mail.ru*

Abstract: The article describes the measurement of the impact of educational technology technology used in refresher courses in Volgmu. Determined performance benchmarks of educational technology. Any significant innovation, new pedagogical technology must pass tests designed to show that its performance at least no worse than the impact of the «old» classical methods, and to determine the possible features and limitations of the application of the new methodology. The scientific study and practical application of diagnostic pedagogical technologies has poignancy and relevance for several reasons. The problem is that most publications on innovative educational technology does not contain information on the impact of the latter compared to the classic technology and, especially, – an experimental comparison of their results with each other. If such comparisons and do occur, they are extremely flawed in terms of mathematical statistics demands (at best given the percentage of «successful» and «unsuccessful» in the experimental and control groups without evaluation of the reduced level of statistical significance of differences).

**Keywords:** diagnosis, effectiveness of educational technology, experimental design, validation tests

Текст статьи является продолжением научных изысканий авторов по актуальной теме – измерению результативности педагогических технологий. Педагогические технологии в значительной степени определяют успех педагогического процесса в целом. Ограничения и рекомендации относительно условий применения инновационных педагогических технологий, далее – ИПТ также приведены без экспериментального обоснования, на основе «интуиции» и «здорового смысла». Заметное количество ИПТ появилось в отечественной теории и практике в 80-х и 90-х годах прошлого века в русле широкого потока переводной зарубежной литературы весьма разного уровня научной добросовестности. Сведения (корректные)

о диагностике данных технологий за рубежом и результатах адаптации зарубежного опыта к отечественным условиям по большей части отсутствуют [1,2,3,4].

Особенно велики эти опасения у педагогов, преподающих профилирующие дисциплины и готовящих специалистов для профессий, сопряженных с риском для жизни и здоровья людей, а также профессий, ошибки в которых ведут к значительным материальным потерям [5].

Критерии результативности педагогической технологии. Говорить о содержании процедуры диагностики результативности педагогической технологии возможно только после решения вопроса о критериях результативности. В общем случае результа-

тивность обозначает степень соответствия между достигаемыми и проектируемыми (заданными) результатами.

Критерии для замера результативности педагогической технологии – вопрос, с которого необходимо начинать научную дискуссию о диагностике ИПТ. В связи с неопределенностью критериального обоснования диагностики технологий обучения определенное количество преподавателей и работодателей испытывают сомнения и опасения по поводу эффективности ИПТ с точки зрения усвоения объема знаний, определенного учебными планами и программами в заданный период времени, настороженно относятся к педагогическим инновациям, проявляют местами оправданный, но, к сожалению, нередко излишний «педагогический консерватизм» [6,7,8].

Разработка и обоснование критериев и показателей результативности образовательного процесса относятся к числу сложных и спорных проблем. На наш взгляд существуют два различных подхода к позиционированию сферы образования в системе общественных отношений, от которых зависит точка зрения на критерии результативности педагогического процесса. Первый подход, более традиционный для отечественной культуры, рассматривает образование как инструмент общества и государства, направленный на сохранение собственной идентичности, поддержание и увеличение конкурентоспособности в мире. Для этого подхода главным критерием результативности педагогического процесса в целом и результативности педагогической технологии в частности является уровень знаний, умений и навыков [9,10,11].

Второй подход рассматривает образование как фактически коммерческую услугу, оказываемую специализированными организациями юридическим и физическим лицам. Для этого подхода главный критерий результативности педагогической технологии – уровень удовлетворенности потребителя, который платит за услугу. Проблема заключается в том, что потребитель услуги не является экспертом в вопросе применяемых педагогических технологий, поэтому применение лишь одного такого подхода в диагностике ИПТ является крайне ненадежным и ненаучным. Например, очень требовательный преподаватель вполне может получить низкие баллы по анкетированию, а «либеральный» или даже пренебрегающий своими обязанностями педагог – более высокие, если он своей харизмой просто «очарует» своих учащихся. Таким образом в данном подходе слишком много субъективизма и личностного фактора [12,13,14].

Знания, умения и навыки имманентно могут входить в состав этого критерия и даже быть на первых местах, но измеряются они исключительно опосредованно, – через удовлетворенность клиента, – а ещё точнее, – через рыночный успех субъекта образовательного процесса, продающего данную педагогическую технологию. Необходимо также учесть что многие ИПТ, применяющиеся в зарубежных странах не подходят к реалиям российской системы высшего медицинского образования и слепое копирование иностранного педагогического опыта вполне может больше навредить, чем принести пользу. Особенно это касается новомодных в современной педагогике компьютерных технологий, всевозможных «креативных», интерактивных и нестандартных методов обучения. Излишнее внимание к технологизации обучения может привести к потере концентрации в содержании предмета – что в медицине совершенно недопустимо. Важно отметить, что существуют педагогические проблемы, в рамках которых необходима разработка более частных критериев результативности ИПТ. Открытым является вопрос об отборе студентов для включения в научно-исследовательскую деятельность, применение тех или иных технологий в рамках тех или иных дисциплин, в разных возрастных, гендерных, этнических и профессиональных группах учащихся [15,16].

Таким образом, оба указанных подхода и оба главных критерия результативности часто дополняются детализацией, основанной на абстрактном гуманизме и общечеловеческих ценностях, но стержневая суть их от этого не меняется. В обоих подходах эффективным может считаться такой процесс обучения, (соответственно, такая педагогическая технология) который обуславливает:

- увеличение объема знаний, умений, навыков у учащихся;
- углубление и упрочение знаний, новый уровень обученности;
- новый уровень познавательных потребностей и мотивов учения;
- новый уровень сформированности познавательной самостоятельности и творческих способностей [17,18].

Однако, первые два пункта (критерия) этого списка в большей степени соответствуют первому подходу, последние два пункта – второму подходу. Наконец, важнейшей характеристикой критерия результативности педагогической технологии является его измеримость. Эффективная образовательная деятельность без эффективных педагогических измерений невозможна сама по себе. Тем более, без измерений

невозможна диагностика результативности педагогической технологии. Педагогические измерения – это процесс, посредством которого интересующие латентные свойства личности (например, уровень знаний и уровень подготовленности) выражаются числами интервальной или ранговой шкалы.[19,20,21,22]

Метод измерения должен быть сравнительно легким, технологичным, по возможности, компьютеризованным.

В частности, приведённые выше критерии результативности «объём знаний» и «глубина знаний» сравнительно легко могут быть выражены в числах интервальной шкалы. Измерение же двух других критериев «мотивированность» и «исследовательская самостоятельность» несколько сложнее, в большинстве случаев требует экспертной оценки, но в шкале рангов реализуется вполне технологично даже одним экспертом. Можно предложить и другие измеримые критерии результативности, отражающие педагогическую технологию со стороны психологического комфорта обучаемых, но, поскольку в большинстве случаев неоправданно, если при внедрении педагогической технологии произойдет снижение результативности по критериям объёма и глубины знаний, умений и навыков, то замер результативности любой новой технологии (или адаптируемой в новых условиях) по этим двум критериям обязателен [23,24].

#### Этапы диагностики

Педагогическая диагностика является основывается на общих принципах диагностики социально-психологических объектов. Поэтому структура диагностирования, учитывая стадии, выделенные в общей теории диагностики, добавляет ряд специфических этапов.

- определение объекта (в нашем случае – результативность типологии), целей и задач педагогического диагностирования; выдвижение гипотезы и ее последующая проверка, планирование процесса предстоящего диагностирования;

- выбор средств диагностирования (критерии, уровни, методики);

- сбор информации об объекте (соотношение реального состояния объекта с нормативно-оптимальным);

- обработка полученной информации (анализ, систематизация и классификация);

- синтез компонентов диагностируемого объекта в некоторое новое единство на основе анализа достоверной информации;

- прогнозирование перспектив дальнейшего развития диагностируемого объекта,

обоснование и оценка педагогического диагноза;

- практическое применение педагогического диагноза, осуществление коррекции по управлению педагогическим процессом с целью преобразования диагностируемого объекта.[25,26,27].

Основные принципы данной структуры диагностики результативности педагогической технологии неизменны для любых целей и задач, определяемых её первым пунктом.

#### Технология эксперимента

Для обеспечения валидности и максимальной объективности диагностики план центрального эксперимента должен соответствовать одному из общепринятых стандартов, например, стандарту «Экспериментальный план с предварительным и итоговым замерами и контрольной группой» по классификации Кэмпбелла [28].

Для реализации данного экспериментального плана необходимо осуществить следующее:

Выбрать две учебных группы, – экспериментальную и контрольную. Экспериментальная группа должна обучаться с использованием диагностируемой педагогической технологии, контрольная – с использованием классической технологии. Группы должны иметь численность не менее 20–30 человек для того, чтобы обнаружить возможные сдвиги выбранных критериев результативности на приемлемом уровне статистической значимости. Выбрать дисциплину (цикл, модуль, раздел, тему), на основе которой будет проведена диагностика. Содержание учебного материала, сроки, планируемые объёмы новых знаний и умений должны быть идентичными для групп. В зависимости от целей диагностики выбрать критерии результативности. Критерии должны быть измеримыми. Организационных ресурсов должно быть достаточно для проведения измерительных процедур, особенно, если планируется применять метод экспертной оценки с несколькими экспертами. Произвести предварительный (до начала обучения) замер выбранных критериев в группах. Измерительные процедуры должны быть идентичны. Необходимо, чтобы среднегрупповая начальная величина критериев статистически значимо не различалась, в противном случае результаты эксперимента будут невалидны. При наличии различий одну из групп следует заменить и добиться выполнения условия. После выполнения всех предварительных условий провести цикл обучения в группах (желательно, разными преподавателями, обла-

дающими одинаковым профессиональным уровнем), строго придерживаясь правил сравниваемых педагогических технологий. После окончания цикла произвести контрольный замер уровня выбранных критериев результативности в обеих группах. Кроме всего вышесказанного желательнее провести данный эксперимент по двойному слепому методу (чтобы ни студенты, ни преподаватели о ситуации эксперимента не знали), однако условия слепого метода по отношению к преподавателям в рамках одного учебного заведения вряд ли возможны [29,30].

Измерительные процедуры являются центральным моментом диагностики результативности педагогической технологии. Наиболее эффективными способами измерения результативности педагогических преобразований являются тесты достижений и методика экспертных оценок. Применимы и традиционные академические способы оценивания результатов при условии, что оценочные процедуры максимально унифицированы и операционализированы по выбранным критериям для обеих групп, участвующих в эксперименте.

Метод тестирования является самым разработанным и эффективным для измерения объема и глубины знаний, умений и навыков. Относительная простота и доступность являются достоинством тестов как метода диагностики. Тесты достижений хороши своей объективностью и единообразием. Практически сводится на нет действие случайных факторов в процедуре оценивания при условии соблюдения основных требований к их построению. Они наиболее соответствуют таким известным стандартам качества информации, как критерии надежности и валидности [31].

Измерение объема знаний, умений и навыков обеспечивается адекватным разнообразием и вариативностью тестовых заданий. Измерение глубины знаний, умений и навыков обеспечивается сложностью тестовых заданий (например, по уровням: «узнавание», «репродуцирование», «продуктивной деятельности», «трансформации» используемых понятий и функций). Существуют методики и нормативы для построения оптимального шага по наращиванию сложности при переходах от пункта к пункту теста. Чтобы оценка успеваемости выполняла вышеуказанную роль, ее целесообразно проводить на основе требований к оптимальному усвоению обучающимися знаний, умений и навыков. Оптимальное усвоение знаний, умений и навыков – понятие сложное и многогранное. Наиболее существенными его критери-

ями являются: объем, системность, осмысленность, прочность и действенность [32].

Объем знаний – это сумма фактов, понятий, правил, законов, которые усваиваются обучающимся по тому или иному разделу, модулю, теме или отдельно взятому занятию.

Системность знаний – это понимание логики изучаемой дисциплины, ее идей и закономерностей, умение располагать изучаемый материал в определенной последовательности, правильно соотносить одни факты, понятия и правила с другими.

Осмысленность знаний предполагает правильность и убедительность суждений, умение ответить на видоизмененные вопросы, применять теоретические знания для объяснения и решения практических задач. Прочность знаний – это твердое удержание в памяти изученного материала и уверенное использование приобретенных знаний в различных ситуациях.

Действенность знаний – это умение пользоваться приобретенными знаниями в разнообразной познавательной и практической деятельности, сочетать теорию с практикой. Совершенно очевидно, что такое многообразие факторов приводит к субъективности оценки и налагает на преподавателя особую ответственность при ее определении [33].

В целях обеспечения единства требований и объективности подхода в большинстве образовательных учреждений разработаны критерии оценки ответов обучающихся с учетом специфики различных дисциплин. При наличии таких критериев, казалось бы, все решается просто, т.е. обеспечивается и объективность, и единство требований и т. п. Однако на практике все получается далеко не так. Дело в том, что введенные в критерии таких понятий как глубоко, исчерпывающе, твердо, полно и т.д. – каждым преподавателем воспринимаются и трактуются субъективно. Считаем, что при проектировании одним из перспективных способов снятия субъективизма преподавателя при оценке и контроле результатов учебной деятельности обучающихся выступает педагогическое тестирование.

Под педагогическим тестом следует понимать систему заданий специфической формы и определенного содержания, расположенных в порядке возрастающей трудности, создаваемой с целью объективной оценки структуры и измерения уровня подготовленности обучающихся. Из определения следует, что педагогический тест целесообразно рассматривать не как обычную совокупность или набор заданий, а как систему, обладающую двумя главными

системными факторами: содержательным составом тестовых заданий, образующих наилучшую целостность, и нарастанием трудности от задания к заданию. Принцип нарастания трудности позволяет определить уровень знаний и умений по контролируемой дисциплине, а обязательное ограничение времени тестирования позволяет выявить наличие навыков и умений. Трудность задания, как субъективное понятие определяется эмпирически по величине доли неправильных ответов.

В профессиональной тестологии, существуют два критерия, связанных с качеством теста как инструмента измерения. Это валидность и надежность. Обычно валидность и надежность оцениваются с помощью математических методов и выражаются в специальных показателях. Валидность теста выражает степень, в которой тест измеряет именно то, что он должен измерять. Разработчики не могут быть наверняка уверены, что тест измеряет именно то, что должен. Намного проще формулировать цель, предмет измерения теста, чем подобрать тестовые задания таким образом, чтобы тест действительно измерял именно то, что необходимо разработчикам. Валидность теста – понятие, указывающее, что измеряет тест и насколько хорошо он это делает. Оценка этого критерия по содержанию в существу означает систематическую проверку содержания теста с тем, чтобы установить.

В самом общем понимании валидность характеризует сам измерительный инструмент, и проверка этого аспекта называется теоретической валидизацией. Проверка эффективности и точности этого инструмента есть второй аспект валидности и называется прагматической (или практической) валидизацией. При подборе внешнего критерия необходимо соблюдать принцип его релевантности изучаемому признаку, т.е. между диагностируемым свойством и жизненно важным критерием должно быть смысловое соответствие. Если, например, разрабатывается тест для измерения особенностей развития личностных качеств, то для критерия необходимо найти такую деятельность или отдельные операции, где именно эти качества реализуются. Прогностическая валидность теста зависит не только от надежности теста, но и от надежности критерия. В практике не всегда удается подобрать высоконадежный критерий, а так как тесты подбираются по критерию, то часто возникает вопрос – какой валидностью обладал бы тест, если бы надежность критерия была максимальной, равной единице? В критериально-ориенти-

рованном педагогическом измерении проблема обеспечения достаточной валидности стоит не очень остро. Общая валидность теста обуславливается валидностью отдельных заданий. Если составление спецификации, разработка и экспертный анализ тестовых заданий были проведены достаточно качественно, то это уже обеспечивает высокий уровень валидности. Для педагогического тестирования, различающая способность заданий практически тождественна их валидности. Поэтому отбор заданий с высокой различающей способностью также способствует повышению валидности теста. В ПТ критерием их валидности является собственное содержание теста, одобренное опытными экспертами. При этом у эксперта должна быть уверенность в том, что:

- задания теста находятся в соответствии с государственными образовательными стандартами и программой учебной дисциплины;
- задания теста охватывают не один какой-либо раздел, а всю программу курса;
- высока вероятность того, что обучающийся, успешно ответивший на определенные задания теста, знает учебный предмет в соответствии с установленным стандартом [34].

Перечисленные пункты объединяются общей идеей – содержит ли тест задания, пригодные для оценки знаний по конкретной учебной дисциплине? Если в результате статистической проверки выявляется, что ответы на задания теста позволяют обоснованно судить о знаниях студентов, то считается, что тест валиден по содержанию.

Для критериев, трудно поддающихся непосредственному измерению, используются методы экспертных оценок. При диагностике результативности педагогической технологии такими критериями являются мотивация, креативность, удовлетворенность обучаемого. Методы экспертных оценок чаще всего реализуются в форме анкетирования с использованием стандартизированных опросников, свободного интервью либо прямого балльного оценивания наблюдаемых ситуаций (объектов). Экспертов, которые проходят специальную подготовку может быть один или несколько. Экспертная процедура строго единообразна. Итогом экспертизы являются оценки в числовой форме, реализованные в интервальной либо ранговой шкале.[35]

Традиционные академические способы оценивания знаний (экзамен, дифференцированный зачет, контрольная работа и др.) в исключительных случаях (при отсутствии ресурсов) применимы для диагностики ре-



зультативности педагогической технологии. При этом следует учитывать, что, оценивая технологию, преподаватель фактически оценивает собственную работу. Кроме того, необходимо исключить ряд типичных субъективных ошибок оценивания, к наиболее распространенным из которых относят: ореола, центральной тенденции, контраста, близости, логические ошибки.

Для компенсации ошибок оценивания рекомендуется рейтинговое оценивание, в случае, если преподаватель ведёт дисциплину и в экспериментальной, и в контрольной группах. В этом случае преподаватель придерживается следующего правила: чем больше проявление оцениваемого свойства (признака), тем правее ставится некоторый знак и тем большим будет численное значение, присваиваемое оцениваемому. Максимальное количество рангов равно суммарной численности студентов в группах.

Если по каким-то причинам балльной оценки избежать невозможно, то во-первых, рекомендуется использование 100-балльной (как минимум 10-балльной) шкалы оценивания. Во-вторых, общую оценку рекомендуется составлять из двух и более компонент (например, за полноту и за оригинальность). В-третьих, желательно описать основные градации (уровни) оценки текстуально в семантике «полноты», «безошибочности», «самостоятельности», «нестандартности», «свободы оперирования» и т.д.

При любом методе измерения результативности педагогической технологии главнейшими требованиями являются: валидность оценок по отношению к выбранным критериям, объективность и их дифференцированность (дискриминативность).

Статистическая обработка результатов измерений. Минимально необходимая статистическая обработка результатов измерений должна включать следующие операции:

- анализ формы распределений частот по каждому из выбранных критериев результативности в каждой выборке;
- расчёт показателей мер центральной тенденции распределения признака (среднее арифметическое для нормального распределения или медиану для распределений асимметричных);
- расчёт стандартного отклонения, характеризующего вариацию признака;
- анализ сдвигов, произошедших в результате педагогического воздействия, по каждому из выбранных критериев результативности в каждой выборке с обязательным расчётом статистической значимости сдвига;
- анализ различий между экспериментальной и контрольной группами по каждо-

му из критериев по итоговым измерениям с обязательным расчётом статистической значимости различий.

Кроме этого, если есть необходимость и возможность, то на этапе планирования эксперимента возможно выделить внутри контрольной и экспериментальной групп подгруппы на основании социальных (например, городские и иногородние студенты) или психологических (например, экстравертированные и интровертированные студенты) признаков. Такое разделение может позволить судить о результативности педагогической техники для отдельных категорий обучаемых.

Признать преимущества или новшества диагностируемой педагогической технологии относительно её результативности можно лишь в том случае, когда, хотя бы по одному из измеренных критериев произошли статистически значимые сдвиги в результате проведённого обучения, и, хотя бы по одному из критериев обнаружены статистически значимые различия между экспериментальной и контрольной группами.

Критерии оценки новых (инновационных) технологий на этапе функционирования. Содержание обучения может быть оценено частным критерием эффективности содержания обучения, который характеризуется следующими качественными и количественными показателями. К качественным показателям относятся: целостность отражения в содержании обучения задач образования, воспитания и развития; структурное соответствие содержания обучения принятой психолого-педагогической концепции усвоения; отражение в содержании обучения современного уровня развития науки, техники и производства; гносеологически верное соотношение эмпирического и теоретического, образного и понятийного, конкретного и абстрактного. Эти показатели позволяют выявить феномен эффективности и осуществить качественный его анализ. Вместе с тем необходимо использовать количественные показатели, которые хотя и не отражают сущность исследуемого процесса, но позволяют улучшить педагогическую деятельность. [34,35]

К таким показателям относятся:

- информативность учебного материала, которая устанавливается путем соотнесения элементов содержания, предусмотренных программой, с вводимыми преподавателем в единицу времени;
- усвоенность учебного материала, определяемую соотношением объема учебного материала, усвоенного обучающимися в течение единицы времени, к материалу, сообщенному обучающемуся за то же вре-

мя. Единица усвоения учебного материала является условной величиной, в качестве которой могут быть приняты: формулы, дефиниции, правила и др.

Для оценки эффективности методов, используемых в процессе обучения, применяется соответствующий частный критерий. Он может быть представлен такими качественными показателями, как: адекватность методов целям и содержанию учебного материала; обоснованность выбора методов обучения в перцептивном, гностическом, логическом, контрольно-оценочном, мотивационном и других аспектах. При оценке по данному показателю определяется степень учета преподавателем возрастных личностных особенностей обучающихся, уровня их теоретической и практической подготовленности, а также собственных возможностей; многообразие используемых приемов обучения; соответствие методов обучения реальной материально-технической базе и отведенному учебному времени.

Критерии эффективности результатов обучения при использовании той или иной технологии обучения. Качественная оценка знаний обучающихся может осуществляться по таким показателям, как:

- глубина знаний, характеризующая числом осознанных существенных связей данного знания с другими, с ним соотносящимися;
- действенность знаний, предусматривающая готовность и умение учащихся применять их в сходных и вариативных ситуациях;
- системность, которая определяется как совокупность знаний в сознании обучающихся, и структура которой соответствует структуре научного знания;
- осознанность знаний, выражающаяся в понимании связей между ними, путей получения знаний, умений их доказывать.

Педагогическая эффективность образовательных технологий с позиций личностно-ориентированного образования определяется степенью соответствия результатов реализации технологии проектируемым целям, направленным на выполнение человекообразующих функций образования, сформулированных в трудах Е.В. Бондаревской: гуманитарной, культуросозидательной, функций социализации и индивидуализации личности. Эффективность технологии в реализации указанных функций обеспечивается следующими функциями: оптимизация образования, мотивационная поддержка технологии, актуализация личностных смыслов, ориентация на сохранение, укрепление и развитие духовного, интеллекту-

ального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования. Важным вопросом предоставляется изучение эффективности компьютерных и телекоммуникационных технологий обучения [28,31].

Выводы: всякая деятельность имеет цель. Всякая деятельность требует ресурсов, и эти ресурсы обычно ограничены. Если к одной заявленной основной цели добавить вторую, а потом и ещё, – ресурса для главной цели может не хватить. Самый ограниченный ресурс в стандартном образовательном процессе – это время. Главный мотив деятельности всегда находится за пределами данной деятельности. Единственная деятельность, которая совершается ради самой себя – это игра. Поиск (создание) мотива деятельности внутри неё самой – это уход от реальности в самом мягком случае. Успех в учёбе достигается через персональный труд, самоограничения, многократные упражнения. Попытки сделать учёбу мероприятием лёгким и приятным, упование на то, что знания придут каким-то косвенным путём – это в лучшем случае обман и самообман [34,35].

Диагностика результативности педагогической технологии – процедура обязательная и ответственная. Итоги диагностики в обязательном порядке должны быть задокументированы. Педагогическая технология не должна быть рекомендована к использованию без опубликования сведений об итогах диагностики её результативности.

Участники педагогического процесса имеют право знать экспериментальные результаты диагностики рекомендованной или практикуемой технологии. Обучающая сторона эту информацию знать обязана.

Участники педагогического процесса имеют право знать:

- на что направлена технология, какое преимущество (или отличия) имеет по отношению к технологии классической;
- когда и где происходила диагностика (адаптация) педагогической технологии;
- на каких учебных дисциплинах (циклах, темах) происходила диагностика педагогической технологии;
- численность и состав выборки (выборки) обучаемых (по возрасту, уровню подготовки);
- по каким критериям оценивалась результативность педагогической технологии;
- каков был план эксперимента, лежащего в основе диагностической экспертизы;
- какие измерительные процедуры использованы в диагностической экспертизе;
- величина и статистическая значимость сдвигов результативности по каждому из использованных критериев

• по каким критериям результативности она превосходит классические технологии, а по каким уступает (с представлением величины различий и их статистической значимости);

• от каких иных возможных дополнительных условий зависят преимущества и ограничения данной педагогической технологии.

Если обучающий-профессионал решается применять педагогическую технологию, не имея корректной информации о результатах её диагностики, это означает, что он берёт на себя всю полноту ответственности за исход обучения и осознаёт риски. Например, открытым является вопрос об эффективности технологии дистанционного обучения, которая имеет как очевидные преимущества, так и несомненные недостатки. Излишнее упование на дистанционные и компьютерные технологии является одним из рисков в современной педагогике, такие технологии не могут заменить самого главного – живого общения с преподавателем.

Но вопрос об ответственности педагога, о том, является она лишь прерогативой совести, или же для неё возможно оформить внешние рамки, – это уже вопрос другой темы.

### Список литературы

1. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhachenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm. *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.
2. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhachenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses. *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.
3. Артюхина А.И., Великанов В.В., Великанова О.Ф., Чумаков В.И. Проектное обучение в формировании базовых и профессиональных компетенций студентов. В сборнике: *Альманах-2014. Международная академия авторов научных открытий и изобретений, Волгоградское отделение; Российская академия естественных наук; Европейская академия естественных наук; Волгоградская академия МВД Российской Федерации*. – Волгоград, 2014. – С. 294–299.
4. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Педагогическая рефлексия как один из ведущих факторов качественного повышения квалификации врачей-педагогов медицинского университета // *Медицинское образование 2013: Сборник тезисов конференции*, 2013. – С. 29–32.
5. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Реализация инноваций в высшей медицинской школе (андрагогический аспект). *Экономические и гуманитарные исследования регионов*. – 2015. – № 2. – С. 14–20.
6. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Формирование готовности преподавателей медицинского вуза к педагогическим инновациям // В сборнике: *Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузская педагогика. Материалы конференции*. Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; Главный редактор С.Ю. Никулина, 2013. – С. 199–201.
7. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта. *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 7–2. – С. 278 – 281.
8. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предрактовых заболеваний слизистой оболочки полости рта // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2012. – №3. – С. 37–39.
9. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. *Монография*. – Волгоград. – 2011. – С. 89–95.
10. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами // *Вестник новых медицинских технологий*. – 2012. – Т. 19, № 3. – С. 121–122.
11. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Майборода А.Ю. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями // *Современные наукоемкие технологии*. – 2012. – № 2. – С. 49–51.
12. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В. А. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – № 1. – С. 46–48.
13. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта // *Вестник новых медицинских технологий: Электронное издание*. – 2013. – № 1. – С. 260.
14. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. *Клинические аспекты*. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2014. – С. 184.
15. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза // Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. – *Бюл.* 24. – 2012.
16. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Качество жизни пациентов с гальванозом полости рта // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2012. – Т.14; № 2. – С 134.
17. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ №2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. – *Бюл.* 17. – 2013.
18. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.
19. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: Дисс. – Волгоград: ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», 2013.
20. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: автореф. дис.... мед. наук. – Волгоград, 2013. – 23 с.
21. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 3. – С. 232.
22. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием

- ем эджайз-техники // Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолгГМУ: Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых / Ред. коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь), 2008. – С. 8–10.
23. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филюк Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1020.
24. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твёрдых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.
25. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съёмными протезами // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.
26. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несъёмным ортопедическим конструкциям // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 381.
27. Михальченко Д.В., Порошин А.В., Шемонаев В.И., Величко А.С., Жидовинов А.В. Эффективность применения боров фирмы «Рус-атлант» при препарировании зубов под металлокерамические коронки // Волгоградский научно-медицинский журнал: Ежеквартальный научно-практический журнал. – 2013. – № 1. – С. 45–46.
28. Михальченко Д.В., Филюк Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.
29. Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеоинтеграции дентальных имплантатов и способах ее стимуляции // Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та. – 2015. – № 3 (55). – С. 6–9.
30. Столярчук Л.И., Ануфриева Е.В., Полежаев Д.В., Машихина Т.П., Радзивилова М.А., Дресвянина А.В., Роговская Н.И., Шустова Л.П., Елькова Л.С., Зиновьева Э.Х., Чумаков В.И., Фролова Т.М., Розка В.Ю., Целуйко В.М., Блудилина О.А., Ворожбитова А.Л. Гендерный подход и вопросы образования // Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград, 2010. – С. 56–63.
31. Харьковская Н.Н., Чумаков В.И. К вопросу о проблемах воспитания иностранных студентов медицинского вуза // Грани познания. – 2014. – № 3 (30). – С. 81–84.
32. Чумаков В.И. Организация педагогического взаимодействия преподавателя и иностранных студентов на занятиях по социологии (гендерный аспект) // Грани познания. – 2010. – № 2 (7). – С. 48–49.
33. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в России во второй половине XIX – начале XX в.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Волгоградский государственный педагогический университет. – Волгоград, 2007.
34. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в России во второй половине XIX – начале XX в.: Дис. ... канд. пед. наук / Волгоградский государственный педагогический университет. – Волгоград, 2007.
35. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 55–58.

УДК 378.661

## ТЕСТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ.

Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М., Чумаков В.И., Орехов С.Н.

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград,  
e-mail: serjenalt1@mail.ru*

В данной обзорной статье рассмотрен экспериментальный метод, основанный на стандартизированных знаниях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого. Тестовый метод имеет ряд отличительных преимуществ перед другими педагогическими методами контроля: технологичность, точность измерений, наличие для всех испытуемых одинаковых правил проведения испытания, условий для принятия решений и интерпретации их результатов. Тесты имеют наиболее качественный результат, если их применять совместно с другими методами (активными).

**Ключевые слова:** тесты, методы педагогического обучения, обучение

## TESTING TECHNOLOGIES IN THE LEARNING PROCESS OF STUDENTS

Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V., Fedotov Y.M., Chumakov V.I., Orekhov S.N.

*Volgograd State medical University, Volgograd, e-mail: serjenalt1@mail.ru*

This review article describes the experimental method based on standardized knowledge that allows you to measure the physiological and personality characteristics as well as the knowledge, skills and skills test. The test method has a number of distinctive advantages over other teaching methods of control: manufacturability, accuracy, availability for all subjects of the same rules of the test, the conditions for decision-making and interpretation of their results. The tests are the highest quality result if they are applied in conjunction with other methods (active).

**Keywords:** Tests, methods of pedagogical education and training

В настоящее время, обеспечить высокое качество образования в вузах, в условиях его массовости, требует применения различных методов контроля и оценки умений, знаний студентов. Ведь измеренные результаты обучения выступают одними из самых мощных стимулов к пересмотру подходов и собственных позиций в образовательном процессе как студента, так и преподавателя, от своевременных и верных действий которых в итоге и зависит качество образования [1,2,3,4,5].

Результаты проверки дают преподавателю возможность своевременно выявить и устранить возникшие у обучающихся трудности, недочеты в собственной педагогической деятельности.

Способом изучения уровня знаний, способностей, возможностей и других качеств студента, считается подобная форма модель контроля как тест [6,7,8].

**Обзор литературы.** Можно выделить следующие этапы в эволюции контроля знаний:

1. Традиционный контроль. Для оценки знаний используют такие формы контроля, как контрольная работа, коллоквиум курсовая работа и т.д.

2. Контроль с использованием некомпьютерных средств. В данном случае используют заранее подготовленные бланки, содержащие контрольные(тестовые) задания.

3. Контроль с использованием технических средств. Обучающийся получает набор

индивидуальных тестовых заданий. Выполняет и вводит в техническое устройство свой вариант и результат решения каждого задания, устройство проверяет введенные результаты и выводит оценку за работу.

4. Компьютерный контроль. В этом случае контроль знаний осуществляется специально разработанной программой, которая выводит на экран задания, анализирует введенные ответы, выставляет результирующую оценку, хранит и обрабатывает данные.

5. Удаленный контроль. Характеризуется свободой выбора учащимися темпов тестирования, его времени и места проведения. Осуществляется через сеть Internet [9,10,11,12].

Тестология как наука, берет свое начало уже более 120 лет назад, и за данный период был накоплен огромный навык применения исследований в различных областях человеческой жизни, в том числе и обучение.

В России составление и применение тестов относится к 20-м годам прошлого века. Первая серия тестов была опубликована в 1926 году [13,14,15,16]

На сегодняшний день всеобщая информатизация образования диктует появление новых методик оценки качества знаний и их применения на практике. Одним из таких методов является компьютерное тестирование. Его сущность – это соответствие каждой операции фактически выполненного задания эталону. К тестовым заданиям предъявляются определенные требования,

которые должны обязательно соблюдаться при составлении тестовых баз и внедрении их в каждом вузе [17,18,19]

1. Валидность – это соответствие содержания заданий компьютерного теста результатам обучения, которые содержатся в рабочей программе и стандартах по изучаемой дисциплине.

2. Надежность теста характеризуется: правильным выбором параметров, отражающих уровень знаний студентов; четкостью и ясностью проверки и оценки; одинаковыми условиями для каждого задания.

3. Репрезентативность – полнота охвата тестовыми заданиями проверяемого учебного материала [20,21].

От классических способов проверки знаний студентов, тесты отличаются тем, что:

1. Подразумевают стандартизованную, точную процедуру сбора и обработки сведений, а кроме того и их интерпретацию.

2. Дают возможность проконтролировать знания обучающихся согласно обширному диапазону задач.

3. Уменьшают временные расходы на проверку и оценку качества знаний.

4. Ликвидируют субъективизм преподавателя, равно как в ходе контроля, так и в анализе оценки полученной студентом [22,23,24].

Следовательно, тестирование согласно собственной объективности и быстроты получения нужного результата, превосходит иные формы контроля. Отталкиваясь от актуальности технологий тестирования, мы можем установить главные задачи тестирования:

1. Формирование заинтересованности у учащихся к дисциплинам, по которым проводится тестирование.

2. Стимуляция независимой деятельности учащихся в период подготовки к тестированию.

3. Развитие сознательности и индивидуальной ответственности, обучающихся в периоде личной подготовки.

4. Нахождение степени познания, умения и способности студента по дисциплинам проведения тестирований.

5. Помощь педагогам в оценке индивидуального результата преподавания и расширение диапазона контрольно-измерительных материалов [25,26].

В ходе подготовки тестирований, весьма значительным образом является подбор вида и типа тестового задания, и формы:

1. Виды тестов. Выделяют следующие виды тестов:

- a) вербальные и невербальные тесты;
- b) групповые и индивидуальные тесты;
- c) тесты достижений;

d) личностные тесты;

e) объективные тесты;

f) проективные тесты;

g) простые тесты;

h) сложные тесты;

i) интегративные тесты.

2. Формы тестовых заданий.

a) цепные задания;

b) тематические задания;

c) текстовые задания;

d) ситуационные задания.

3. Типы вопросов.

a) закрытая форма;

b) открытая форма;

c) установление соответствия;

d) установление последовательности [27,28,29].

Составляя тестирование, следует принимать во внимание: цели, в связи с которыми проводится тест, вид связанного материала, возрастные характерные черты тестируемых. Равно как и каждая другая технология оценки знаний, методика тестирования включает несколько неотъемлемых условий к составлению материала: наличие цели, сжатость, технологичность, закономерная модель изложения, наличие места для ответов, равномерность расположения тестовых заданий, одинаковость указаний по заполнению для всех учащихся, содержание задачи [30].

Тест, обязательно должен быть легко понимаемым, конкретным, по возможности максимально кратким. Без эмпирического контроля теста, задания не могут именоваться тестовыми. Классические вопросы, которые могут вызвать противоречивые ответы, не стоит включать в тест. Чем глубже отражается содержание в тестовых заданиях, тем увереннее можно оценивать содержательную валидность [31].

В тестирование необходимо включить основные, важные утверждения, которые обучающийся должен был выучить в ходе изучения той, или иной дисциплины. По этой причине, формирование тестирования, включающие все задачи дисциплины, не всегда целесообразно.

Содержание теста, обуславливается с опорой на некоторые педагогические принципы:

1. Установление важности контролируемых знаний.

2. Содержательная точность тестовых заданий.

3. Репрезентативность изучаемой дисциплины в тесте.

4. Сбалансированность и комплексность содержания теста [32,33,34].

Не менее важным фактором в формировании теста, является соотношения прак-

тических и теоретических задач, а также шрифт, цвет, выделение задания и его решения.

Однако необходимо принимать во внимание, что тестирование – спорный и сложный процесс. Результат унифицированной оценки знания учащегося сложно достижимо, так как степень подготовки учащихся существенно различается. По той причине, наиболее эффективно совмещать классические методы устного ответа с разными видами компьютерного тестирования [35].

### Выводы

Таким образом, объективный тестовый контроль в процессе обучения характеризуется большим воспитательным значением, так как он повышает ответственность за выполняемую работу не только обучающихся, но и преподавателя, приучает студентов к систематическому труду и аккуратности в Тестирование позволяет своевременно определить успехи студента, выявить пробелы в знаниях при изучении дисциплины. Таким образом, тестирование является одной из наиболее технологичных форм проведения автоматизированного контроля.

### Список литературы

1. Важова Ю.М., Маслак Е.Е. Нерегулярность посещения стоматолога матерями как фактор риска развития карие-са у детей // Стоматология – наука и практика. Перспективы развития: Сборник работ студентов и молодых ученых Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию стоматологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета / Гл. ред. В.И. Петров; редколлегия: М.Е. Стаценко, С.В. Поройский, М.В. Кирпичников, 2011. – С. 25–27.
2. Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Федотова Ю.М. Совершенствование образовательных технологий профессиональной подготовки врачей-стоматологов // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10–6. – С. 1085–1088.
3. Горелова В.А., Орехов С.Н., Матвеев С.В. Cad/cam – технология в ортопедической стоматологии // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 4–3. – С. 246–248.
4. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 232.
5. Колесова Т.В., Матвеев С.В., Орехов С.Н., Арутюнов Г.Р., Горелова В.А. Аспекты ретенции: критерии подбора материалов и физико-химический метод подготовки несъемных ортопедических конструкций к постоянной фиксации // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 11–2. – С. 145–148.
6. Македонова Ю.А., Федотова Ю.М., Фирсова И.В., Поройский С.В. Эффективность стоматологического лечения пациентов с красным плоским лишаем слизистой полости рта // Пародонтология. – 2016. – Т. 21. № 2 (79). – С. 61–64.
7. Македонова Ю.А., Фирсова И.В., Мокрова Е.А., Федотова Ю.М., Триголос Н.Н. Сравнительный анализ показателей микроциркуляции при лечении воспалительно-де-

структивных заболеваний полости рта // Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – Т. 18. № 2. – С. 80–83.

8. Максютин И.А., Ярыгина Е.Н., Кирпичников М.В., Важова Ю.М., Духновский С.М., Ефимов Ю.В. Способ лечения пародонтита с применением внутрикостных инфузий лекарственных веществ // Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета. Материалы 68-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной 75-летию Волгоградского государственного медицинского университета / Редколлегия: М.Е. Стаценко, С.В. Поройский, А.Г. Петрухин, Е.В. Филимонова, М.В. Кирпичников; Министерство здравоохранения и социального развития РФ, Волгоградский государственный медицинский университет, 2010. – С. 31–33.

9. Малолеткова А.А., Павлова О.Ю., Шарановская О.В., Важова Ю.М. Клиническая характеристика материалов для изготовления провизорных реставраций на основе бисакриловых смол // Актуальные вопросы современной стоматологии: Материалы конференции, посвященной 75-летию Волгоградского Государственного медицинского университета, 45-летию кафедры терапевтической стоматологии и 40-летию кафедры ортопедической стоматологии / Под общ. ред. В.И. Петрова; редакционная коллегия: М.Е. Стаценко (отв. редактор), С.В. Поройский, В.Ф. Михальченко, В.И. Шемонаев, А.Г. Петрухин (отв. Секретарь), 2010. – С. 150–151.

10. Матвеев С.В., Колесова Т.В. Факторы, влияющие на фиксацию ортопедических конструкций. Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 5–1. – С. 114–116.

11. Матвеев С.В., Орехов С.Н. Химический способ очистки провизорных ортопедических конструкций. Успехи современного естествознания. – 2016. – № 2–0. – С. 44–47.

12. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твердых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.

13. Михальченко А.В., Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Медведева Е.А. Эффективность применения лекарственных препаратов при лечении гиперестезии зубов // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4. – С. 34.

14. Михальченко А.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А. Эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая: перспективы нового подхода к терапии и прогнозу // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2016. – № 3. – С. 80–83.

15. Михальченко В.Ф., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Головченко С.Г., Матвеев С.В. Показатели местного иммунитета при гальванозе полости рта. Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1–2. – С. 303–306.

16. Михальченко В.Ф., Михальченко А.В., Антипова О.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Эффективность применения метода фотоактивируемой дезинфекции и материала «calcisig» при лечении глубокого кариеса // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1–1. – С. 1287.

17. Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Димитрова М.С., Веремеенко Т.В. Клиническая эффективность ополаскивателя «листерин» в комплексном гигиеническом уходе за полостью рта // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 1. – С. 12.

18. Михальченко В.Ф., Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко А.В., Михальченко Д.В. Новый подход к терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита (афтоз сеттона) с применением метода фотоактивируемой дезинфекции и иммуномодулятора галавит // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6–0. – С. 180.

19. Михальченко В.Ф., Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко Д.В. Эффективность консервативного лечения посттравматического одонтогенного неврита нижнечелюстного нерва // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – С. 130.

20. Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Головченко С.Г., Матвеев С.В. Коррозия металлов в полости рта, как фактор развития гальваноза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 43.
21. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В., Матвеев С.В., Вирабян В.А., Панченко Д.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съемными протезами // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.
22. Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф. Сравнительная характеристика лечебно-профилактических средств «асепта» и «листерин total care» при лечении воспалительных заболеваний пародонта // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2016. – № 3. – С. 84–87.
23. Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Димитрова М.С., Веремеенко Т.В., Бакланова А.А. Эффективность применения лечебно-профилактических средств «асепта» и «листерин total care» при лечении воспалительных заболеваний пародонта // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 83–86.
24. Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Орехов С.Н. Применение web-технологий гугл-формы при проведении практических занятий для студентов // Актуальные проблемы среднего и высшего профессионального образования: сборник научных трудов. – Рязань: РИО РязГМУ, 2016. – С. 104.
25. Михальченко Д.В., Филук Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.
26. Федотова Ю.М., Македонова Ю.А., Поройский С.В., Фирсова И.В. Современные аспекты лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 2. – С. 108.
27. Федотова Ю.М., Михальченко Д.В., Александров А.В., Джумаханова А.Ж. современная философия и этика взаимодействия врача-стоматолога и пациента // Вестник развития науки и образования. – 2016. – № 5. – С. 65–69.
28. Федотова Ю.М., Орехов С.Н., Степанов В.А. Внедрение проблемного метода обучения в систему преподавания по дисциплине «терапевтическая стоматология» // Актуальные проблемы среднего и высшего профессионального образования: сборник научных трудов. – Рязань: РИО РязГМУ, 2016. – С. 265.
29. Федотова Ю.М., Чумаков В.И., Жидовинов А.В. Современные аспекты применения кейс метода в педагогической практике в вузе // Актуальные проблемы среднего и высшего профессионального образования: сборник научных трудов. – Рязань: РИО РязГМУ, 2016. – С. 260.
30. Фирсова И.В., Михальченко В.Ф., Федотова Ю.М., Михальченко Д.В. Гирудотерапия в стоматологии // Инструктивно-методическое письмо для врачей-стоматологов. – Волгоград, 2015.
31. Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Джумаханова А.Ж. Личность и деятельность педагога в вузе // Актуальные проблемы среднего и высшего профессионального образования: сборник научных трудов. – Рязань: РИО РязГМУ, 2016. – С. 152.
32. Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Димитрова М.С., Веремеенко Т.В., Бакланова А.А. Комплексный подход устранения галитоза // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 100–102.
33. Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А. Эффективность лечения постпломбировочных болей с применением гирудотерапии и лазеротерапии // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2016. – № 3. – С. 139–141.
34. Ягупова В.Т., Федотова Ю.М., Филук Е.А., Денисенко Л.Н. Врач-стоматолог как исполнитель медицинских услуг // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11–3. – С. 22–26.



УДК 378

**ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ  
СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОИНФОРМАТИКА  
И ДИАГНОСТИКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Чумаков В.И.**

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
Волгоград, e-mail: serjenalt1@mail.ru*

Телекоммуникационные технологии – это процесс передачи информации с использованием электронных видов связи. В настоящее время они основываются на компьютерных технологиях. Развитие телекоммуникаций идет в основном в трех направлениях: промышленном, технологическом и прикладном. Промышленное направление связано с услугами по обеспечению удаленного телефонного сервиса, коммуникационных спутников и другими услугами связи, предлагаемыми крупными телекоммуникационными компаниями. Технологическое направление связано с научной разработкой новых технологий, например, ранее связь базировалась на аналоговой волновой системе передачи звука, а теперь системы передачи информации превращаются в цифровые. Так, телекоммуникационные технологии играют важную роль в экономических информационных системах: в поддержке текущих операций, управлении, решении стратегических задач крупных и мелких компаний.

**Ключевые слова:** телекоммуникационные технологии, медицинское образование, гугл-опрос, биоинформатика

**COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION STUDENTS IN THE  
DISCIPLINE BIOINFORMATICS AND DIAGNOSTICS PERFORMANCE OF THIS  
TECHNOLOGY**

**Mihalchenko D.V., Zhidovinov A.V., Chumakov V.I.**

*Volgograd State Medical University of Health Ministry of Russia, Volgograd,  
e-mail: serjenalt1@mail.ru*

Telecommunication Technologies – a transfer of information using electronic means of communication. Currently, they are based on computer technology. The development of telecommunications is mostly in three areas: industrial, technology and application. Industrial direction is connected with services to provide remote telephone service, satellite communication and other communication services offered by major telecommunications companies. The technological trend is associated with the scientific development of new technologies, for example, before the connection was based on the analog sound wave transmission system, and now the data transmission system are converted to digital. For telecommunication technologies play an important role in economic information systems: to support current operations, management, strategic tasks large and small companies.

**Keywords:** communications technology, medical education, Google survey, bioinformatics

Телекоммуникационные технологии – это процесс передачи информации с использованием электронных видов связи. В настоящее время они основываются на компьютерных технологиях. Развитие телекоммуникаций идет в основном в трех направлениях: промышленном, технологическом и прикладном. Промышленное направление связано с услугами по обеспечению удаленного телефонного сервиса, коммуникационных спутников и другими услугами связи, предлагаемыми крупными телекоммуникационными компаниями. Технологическое направление связано с научной разработкой новых технологий, например, ранее связь базировалась на аналоговой волновой системе передачи звука, а теперь системы передачи информации превращаются в цифровые. Прикладные направления применения телекоммуникационных технологий создают новые возможности для различных сфер человеческой деятельности. Так, телекоммуникационные

технологии играют важную роль в экономических информационных системах: в поддержке текущих операций, управлении, решении стратегических задач крупных и мелких компаний [1,2,3,4].

Телекоммуникационные технологии играют ключевую роль в формировании информационного общества и определяют темпы и качество его построения. Понятие «телекоммуникационные технологии построения сетей передачи информации» возникло лишь в середине XX века, но уже к концу его мы наблюдаем проникновение этих технологий во все сферы человеческой деятельности. Сети передачи информации совершили колоссальный скачок от телеграфных и телефонных сетей первой трети XX века к интегральным цифровым сетям передачи всех видов информации (речь, данные, видео). К факторам, определившим прогресс в этой сфере, в первую очередь следует отнести развитие микроэлектронной индустрии и вычислительной техники,

а также последние успехи в технологии световодных систем. Телекоммуникационные технологии развивались параллельно и взаимосвязано с возможностями каналов связи (от аналоговых к высокоскоростным цифровым волоконно-оптическим линиям связи) и компьютеризацией общества [5,6,7,8].

Современные телекоммуникационные технологии основаны на использовании информационных сетей. Эти технологии характеризуются не только применением компьютеров, но и активным вовлечением в информационный процесс конечных пользователей-непрофессионалов, возможностью для рядового пользователя доступа к общим ресурсам компьютерных сетей [9,10].

В практике образования, говоря о телекоммуникациях, чаще имеют в виду передачу, прием, обработку и хранение информации компьютерными средствами, либо по традиционным телефонным линиям, либо с помощью спутниковой связи. Это компьютерные телекоммуникации [11,12].

Инструментальные средства компьютерных коммуникаций включают несколько форм:

- электронную почту,
- электронную конференцсвязь,
- видеоконференцсвязь,
- Интернет.

Эти средства позволяют преподавателям и обучаемым совместно использовать информацию, сотрудничать в решении общих проблем, публиковать свои идеи или комментарии, участвовать в решении задач и их обсуждении [13,14].

«Образовательный веб-квест – (web-quest) – проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.

Веб-квест – это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в учебном процессе. Они охватывают отдельную проблему, учебный предмет, тему, могут быть и межпредметными. Особенностью образовательных веб-квестов является то, что часть или вся информация для самостоятельной или групповой работы учащихся с ним находится на различных веб-сайтах. Кроме того, результатом работы с веб-квестом является публикация работ учащихся в виде веб-страниц и веб-сайтов (локально или в Интернет)» [15,16].

Разработчиками веб-квеста как учебно-го задания является Берни Додж, профессор

образовательных технологий Университета Сан-Диего (США).

### Этапы работы над квестом

#### 1. Начальный этап (командный)

Учащиеся знакомятся с основными понятиями по выбранной теме. Распределяются роли в команде: по 1–4 человека на 1 роль. Все члены команды должны помогать друг другу и учиться работе с компьютерными программами.

#### 2. Ролевой этап

Индивидуальная работа в команде на общий результат. Участники одновременно, в соответствии с выбранными ролями, выполняют задания. Так как цель работы не соревновательная, то в процессе работы над веб-квестом происходит взаимное обучение членов команды умениям работы с компьютерными программами и Интернет. Команда совместно подводит итоги выполнения каждого задания, участники обмениваются материалами для достижения общей цели – создания сайта [17,18].

#### 4. Заключительный этап

Команда работает совместно, под руководством педагога, ощущает свою ответственность за опубликованные в Интернет результаты исследования.

По результатам исследования проблемы формулируются выводы и предложения. Проводится конкурс выполненных работ, где оцениваются понимание задания, достоверность используемой информации, ее отношение к заданной теме, критический анализ, логичность, структурированность информации, определенность позиций, подходы к решению проблемы, индивидуальность, профессионализм представления. В оценке результатов принимают участие как преподаватели, так и учащиеся путем обсуждения или интерактивного голосования [19,20,21].

### О критериях оценки веб-квеста

Ключевым разделом любого веб-квеста является подробная шкала критериев оценки, опираясь на которую, участники проекта оценивают самих себя, товарищей по команде. Этими же критериями пользуется и учитель. Веб-квест является комплексным заданием, поэтому оценка его выполнения должна основываться на нескольких критериях, ориентированных на тип проблемного задания и форму представления результата [22,23,24,25] Bernie Dodge (<http://webquest.sdsu.edu/rubrics/rubrics.html>) рекомендует использовать от 4 до 8 критериев, которые могут включать оценку:

- исследовательской и творческой работы,

- качества аргументации, оригинальности работы,
- навыков работы в микрогруппе,
- устного выступления,
- мультимедийной презентации,
- письменного текста и т.п.

Web-квесты могут быть краткосрочными и долгосрочными. Целью краткосрочных проектов является приобретение знаний и осуществление их интеграции в свою систему знаний. Работа над кратковременным web-квестом может занимать от одного до трех сеансов. Долгосрочные web-квесты направлены на расширение и уточнение понятий. По завершении работы над долгосрочным web-квестом, ученик должен уметь вести глубокий анализ полученных знаний, уметь их трансформировать, владеть материалом настолько, чтобы суметь создать задания для работы по теме. Работа над долгосрочным web-квестом может длиться от одной недели до месяца (максимум двух) [26,27,28].

### Пример веб-квеста, проводимого в курсе дисциплины «Биоинформатика»

Тема: «Моделирование третичной структуры белка».

Цель: Анализ третичной структуры белка человека, взятой из банка данных экспериментальных моделей PDB [29].

#### Задание 1

В базе данных UniProtKB [ссылка 1] (рис. 1) найти наилучшую 3D-модель белка человека, учитывая три критерия:

1. Разрешение (Resolution) должно быть меньше 2,5 (Å).
2. Цепь (Chain) должна состоять из макромолекулы (A) или макромолекулы с лигандом (A\B).
3. Длина цепи (Positions) должна быть наибольшей.

#### Задание 2

В банке данных экспериментальных моделей PDB [ссылка 2] скачать наилучшую модель (рис. 2).

3D structure databases

Select the link destinations:	Entry	Method	Resolution (Å)	Chain	Positions	PDBsum
<input checked="" type="radio"/> PDB <sup>1</sup>	3FVY	X-ray	1.00	A	1-726	[>]
<input type="radio"/> RCSB PDB <sup>1</sup>	3T6B	X-ray	2.40	A/B	1-726	[>]
<input type="radio"/> PDB <sup>1</sup>	3T6J	X-ray	2.99	A	1-726	[>]
	SE2Q	X-ray	2.40	A	1-726	[>]
	SE33	X-ray	1.84	A	1-726	[>]
	SE3A	X-ray	2.05	A	1-726	[>]
	SE3C	X-ray	2.77	A	1-726	[>]
	SEGY	X-ray	2.74	A	1-726	[>]
	SEHH	X-ray	2.08	A	1-726	[>]

Рис. 1

PDBe > 4wj1

Structure of human dipeptidyl peptidase 10 (DPP10): a modulator of neuronal Kv4 channels

Source organism: *Homo sapiens*

Primary publication:  
 [1] Structure of human dipeptidyl peptidase 10 (DPP10): a modulator of neuronal Kv4 channels.  
 Bezina GA, Dobrovatsky E, Saitova A, Fedosyuk S, Che-Paganon S, Gruber K  
 Sci Rep 5:8769 (2015)  
 PMID: 25740212

X-ray diffraction  
 3.4Å resolution  
 Released: 18 Mar 2015  
 Model geometry  
 Fit model/data

Function and Biology

Biochemical function: • dipeptidyl-peptidase activity

Biological process: • positive regulation of establishment of protein localization to plasma membrane

Cellular component: • integral component of membrane

Sequence domains:

Ligands and Environments

3 bound ligands:

N-ACETYL-D-GLUCOSAMINE

No modified residues

Рис. 2

**Задание 3**

Для одного из лигандов найти сайт связывания (рис. 3).

**Задание 4.**

В разделе ProtScale [ссылка 3] для модели белка построить график липофиль-

ности и посчитать количество пиков (рис. 4).

**Задание 5.**

По результатам исследования заполнить табл. 1.

Пример заполнения таблицы (табл. 2).

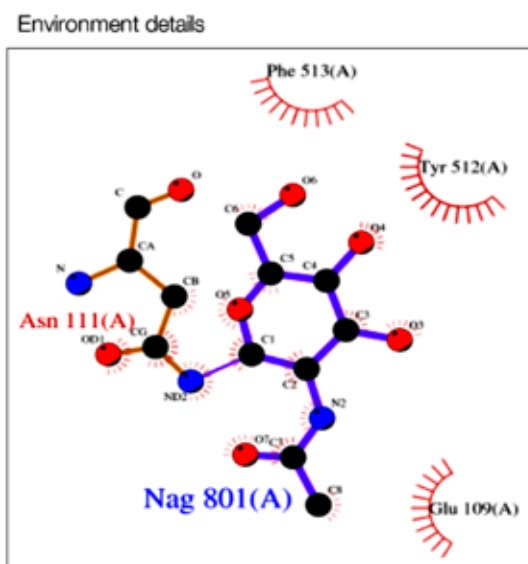


Рис. 3

Sequences (4)

Sequence status: Complete.  
Sequence processing: The displayed sequence is further processed into a mature form.  
This entry describes 4 isoforms produced by alternative splicing. [Align](#) [Add to basket](#)

isoform 1 (Identifier: **Q9NY33-1**) [UniProt] [FASTA](#) [Add to basket](#)

This isoform has been chosen as the 'canonical' sequence. All positional information in this entry refers to it. This is also the sequence that appears in the downloadable versions of the entry.  
+ Hide

```

20      20      30      40      50
MAQTQVILPN DIOVSSLDCK EAFRLLEPTE RLYAVHLRAA AMVGLAVLL
60      70      80      90     100
QTSPEAFYVY ALLSRLFRAQ DPOQLRQHAL AGLTEEEVQ AFLVYAADV
110     120     130     140     150

```

Length: 737  
Mass (Da): 82.599  
Last modified: May 10, 2002 - v2  
Checksum: K2BR1DQK3CAFDEK  
ProtScale [1 GC](#)

Рис. 4

Таблица 1

Результаты анализа модели белка

1	Название белка	
2	Название наилучшей 3D-модели белка	
3	Название лиганда в комплексе с белком	
4	Количество специфических связываний (перечень аминокислот)	
5	Количество не специфических связываний (перечень аминокислот)	
6	Количество пиков липофильности	

**Таблица 2**

Результаты анализа модели белка

1	Название белка	DPP-10
2	Название наилучшей 3D-модели белка	4wjl
3	Название лиганда в комплексе с белком	NAG
4	Количество специфических связываний (перечень аминокислот)	1 (Asn 111)
5	Количество не специфических связываний (перечень аминокислот)	3 (Phe 513, Tyr 512, Glu 109)
6	Количество пиков липофильности	7

Для оценки эффективности внедренной технологии – веб-квеста, был выбран педагогический эксперимент. Целью любого педагогического эксперимента является эмпирическое подтверждение или опровержение гипотезы исследования и/или справедливости теоретических результатов, то есть обоснование того, что предлагаемое педагогическое воздействие более эффективно (или, возможно, наоборот – менее эффективно). Для этого, как минимум, необходимо показать, что, будучи примененным к тому же объекту, оно дает другие результаты, чем применение традиционных педагогических воздействий. Для этого выделяется экспериментальная группа, которая сравнивается с контрольной группой [30].

Таким образом, имеется экспериментальная группа *N*, и контрольная группа *M*, состоящие из 12 человек. Измерение заключается в определении уровня знаний путем проведения теста, включающего 20 вопросов. Измерения производились в порядковой шкале, то есть были выделены три уровня знаний ( $L = 3$ ): низкий (число правильных ответов ( $k$ ) меньше либо равно 12), средний ( $12 < k \leq 17$ ) и высокий ( $k > 17$ ) [15]. Пример верхних границ диапазонов представлены в табл. 3.

Для определения эффективности технологии, было решено внедрить ее только в экспериментальную группу. Результаты измерений уровня знаний в контрольной и экспериментальной группах представлены в табл. 4.

**Таблица 3**

Переход от шкалы отношений к порядковой шкале

Уровень знаний	Максимальное число правильно решенных задач
Низкий	12
Средний	17
Высокий	20

**Таблица 4**

Результаты измерений уровня знаний в контрольной и экспериментальной группах

Уровень знаний	Контрольная группа, без применения технологии (чел.)	Экспериментальная группа, с применением технологии (чел.)
Низкий	5	1
Средний	7	7
Высокий	0	4

Из таблицы видно, что благодаря технологии уровень знаний соответствующий высокому ( $>17$ ) вырос в четыре раза, а уровень знаний соответствующий низкому ( $\leq 12$ ) упал в пять раз.

Однако необходимо определить достоверность совпадений и различий для экспериментальных данных. Для это используем критерий однородности  $\chi^2$ , эмпирическое значение которого вычисляется по формуле (1) [31]

$$\chi_{\text{эмп}}^2 = NM \sum_{i=1}^L \frac{\left( \frac{n_i - m_i}{N - M} \right)^2}{n_i + m_i}. \quad (1)$$

Для рассматриваемого нами числового примера ( $L=3, N=12, M=12$ ), а также используя табл. 4, получили значение  $\chi^2$  равное:

$$\chi_{\text{эмп}}^2 = 12 \cdot 12 \left[ \frac{\left( \frac{5}{12} - \frac{1}{12} \right)^2}{6} + \frac{\left( \frac{7}{12} - \frac{7}{12} \right)^2}{14} + \frac{\left( \frac{0}{12} - \frac{4}{12} \right)^2}{4} \right] = 6,67.$$

Сравнивая полученное значение с критическим для уровня значимости 0,05, получаем, что  $\chi_{\text{эмп}}^2 = 6,67 > 5,99 = \chi_{0,05}^2$ , следовательно, достоверность различий характеристик экспериментальной и контрольной групп составляет 95%.

В результате эксперимента, можно сделать вывод, что внедренная технология – веб-квест, позволяет с высокой достоверностью повысить уровень знаний студентов, изучающих дисциплину биоинформатика. В качестве оценки эффективности внедренной технологии – гугл-опроса, было решено также провести педагогический эксперимент, с использованием порядковой шкалы [15].

Для этого также использовались экспериментальная группа, состоящая из 12 человек ( $N = 12$ ), и контрольная группа, состоящая из 12 человек ( $M = 12$ ), и измерение заключалось в определении уровня знаний путем проведения итогового теста, включающего 30 задач. Расчеты проводились в шкале отношений. Примем, что характеристикой учащегося является число правильных ответов. Результаты измерений уровня знаний в контрольной и эксперимен-

тальной группах до и после эксперимента приведены в табл. 5.

Эксперимент заключался в том, что сначала группы прошли тест просто по итогам прослушанных лекций, а затем после внедрения технологии [32,33].

**Таблица 5**

Результаты измерений уровня знаний в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента

Контрольная группа (число правильно решенных задач до начала эксперимента)	Экспериментальная группа (число правильно решенных задач до начала эксперимента)	Контрольная группа (число правильно решенных задач после окончания эксперимента)	Экспериментальная группа (число правильно решенных задач после окончания эксперимента)
26	28	22	26
17	24	28	29
14	28	23	27
23	18	20	26
21	23	28	25
26	20	20	30
24	13	21	25
22	29	17	27
24	22	28	26
26	16	24	29
18	21	28	25
15	25	21	26

Для данных, измеренных в шкале отношений, для проверки гипотезы о совпадении характеристик двух групп целесообразно использование критерия Вилкоксона-Манна-Уитни.

Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни является «тонким» (но и более трудоемким) – он позволяет проверять гипотезу о том, что две выборки «одинаковы» (в том числе, что совпадают их средние, дисперсии и все другие показатели). Он оперирует не с абсолютными значениями элементов двух выборок, а с результатами их парных сравнений.

Определения достоверности совпадений и различий для экспериментальных данных, измеренных в шкале отношений, с помощью критерия Вилкоксона-Манна-Уитни заключается начала в сравнении сначала числа правильно решенных задач в контрольной и экспериментальной группе до начала эксперимента. В табл. 6 приведены результаты сравнения [34].

По результатам таблицы можно рассчитать критерий Вилкоксона-Манна-Уитни согласно формуле (2)

$$W_{\text{эмп}} = \frac{\left| \frac{NM}{2} - U \right|}{\sqrt{\frac{NM(N+M+1)}{12}}} \quad (2)$$

Так как эмпирическое значение критерия  $W_{\text{эмп}} = 0,404 \leq 1,96 = W_{0,05}$  меньше критического, следовательно, характеристики сравниваемых выборок совпадают с уровнем значимости 0,05.

Теперь аналогичным образом (построив таблицу, аналогичную таблице 6, и вычислив эмпирическое значение критерия Вилкоксона) сравним числа правильно решенных задач в контрольной и экспериментальной группе после окончания эксперимента. Результаты сравнения приведены в табл. 7.

**Таблица 6**

Вычисление эмпирического значения критерия Манна-Уитни в контрольной и экспериментальной группах до эксперимента

Номер члена экспериментальной группы $i$	Число задач, правильно решенных $i$ -м членом экспериментальной группы до начала эксперимента $x_i$	Число членов контрольной группы, правильно решивших > число задач, чем $i$ -й член экспериментальной группы $a_i + b_i / 2$	Номер члена контрольной группы $j$	Число задач, правильно решенных $j$ -м членом контрольной группы до начала эксперимента $y_j$
1	28	0	1	26
2	24	4	2	17
3	28	0	3	14
4	18	8,5	4	23
5	23	5,5	5	21
6	20	8	6	26
7	13	12	7	24
8	29	0	8	22
9	22	6,5	9	24
10	16	10	10	26
11	21	7,5	11	18
12	25	3	12	15

Таблица 7

Вычисление эмпирического значения критерия Манна-Уитни в контрольной и экспериментальной группах после эксперимента

Номер члена экспер. группы $i$	Число задач, правильно решенных $i$ -м членом экспер. группы после начала эксперимента $x_i$	Число членов контрольной группы, правильно решивших > число задач, чем $i$ -й член экспер. группы $a_i + b_i / 2$	Номер члена контрольной группы $j$	Число задач, правильно решенных $j$ -м членом контрольной группы после начала эксперимента $y_j$
1	26	4	1	22
2	29	0	2	28
3	27	4	3	23
4	26	4	4	20
5	25	4	5	28
6	30	0	6	20
7	25	4	7	21
8	27	4	8	17
9	26	4	9	28
10	29	0	10	24
11	25	4	11	28
12	26	4	12	21

В этом случае эмпирическое значение критерия  $W_{\text{эмп}} = 2,05 > 1,96 = W_{0,05}$ , больше критического, следовательно, достоверность различий сравниваемых выборок составляет 95%.

По результатам тестирования можно построить график, показывающий в процентах результаты сравнения контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента (рис. 5).

Таким образом, мы можем с большой достоверностью отметить эффективность предложенной технологии, поскольку процент высокого уровня знаний вырос в контрольной группе с 0% до 33,3, а в экспериментальной с 16,7% до 25%. При этом процент низкого уровня знаний снизился в контрольной и экспериментальной группах на 25%. Это позволяет говорить о том, что внедренная технология оказывает поло-

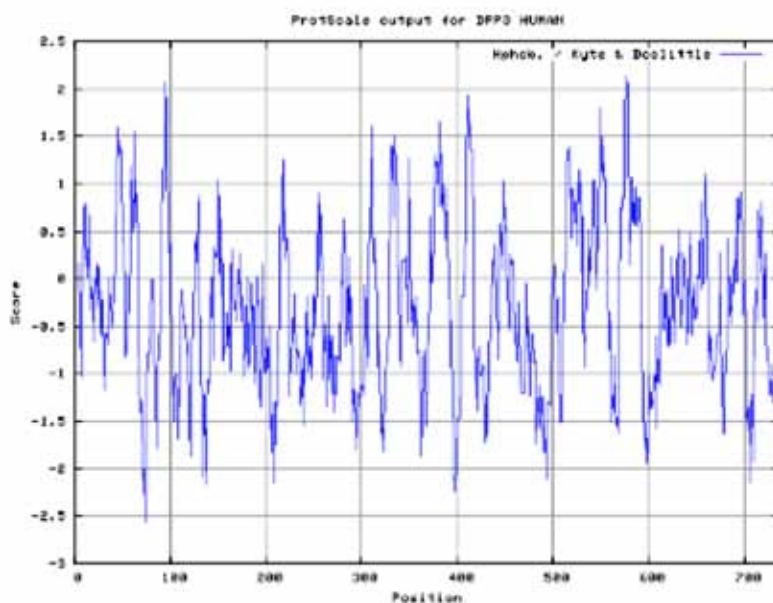


Рис. 5. Результаты измерений уровня знаний в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента



жительный эффект при ведении дисциплины биоинформатика.

Таким образом, применение телекоммуникационных технологий в образовании обладают рядом достоинств по сравнению с традиционным обучением:

- допускает использование цветной графики, анимации, звукового сопровождения, гипертекста;

- допускает возможность постоянного обновления;

- имеет небольшие затраты на публикацию и размножение;

- допускает возможность размещения в нем интерактивных веб-элементов, например, тестов или рабочей тетради;

- допускает возможность нелинейности прохождения материала благодаря множеству гиперссылок;

- устанавливает гиперсвязь с дополнительной литературой в электронных библиотеках или образовательных сайтах [34,35]

Каждый преподаватель, используя телекоммуникационные технологии в обучении в условиях модернизации, открывает для себя новые интересные возможности в профессиональной деятельности, благодаря чему для преподавателя – работа, а для его студентов – обучение станут радостнее и увлекательнее. Не следует забывать об утомляемости учащихся однообразной учебной деятельностью. Необходимо уметь не только чередовать виды учебных заданий, но и управлять эмоциональным фоном занятия. Телекоммуникационные технологии предоставляют нам для этого очень хорошие возможности.

В результате выполненной работы можно сделать вывод, что предложенные технологии, такие как, мультимедийная презентация, веб-квест и гугл-опрос активизируют процесс преподавания, повышают интерес учащихся к изучаемой дисциплине и эффективность учебного процесса, а также позволяют достичь большей глубины понимания учебного материала.

### Список литературы

1. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта // *Фундаментальные исследования*. – 2014. № 7–2. – С. 278 – 281.
2. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта // *Волгоградский научно-медицинский журнал*. – 2012. – №3. – С. 37–39.
3. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии: Монография. – Волгоград, 2011. – С. 89–95.
4. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов

с металлическими зубными протезами // *Вестник новых медицинских технологий*. – 2012. – Т. 19, № 3. – С. 121–122.

5. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Майборода А.Ю. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями // *Современные наукоемкие технологии*. – 2012. – № 2. – С. 49–51.

6. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В. А. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта // *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – № 1. – С. 46–48.

7. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта // *Вестник новых медицинских технологий [Электронное издание]*. – 2013. – № 1. – С. 260.

8. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литье в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2014. – С. 184.

9. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза // Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. – Бюл. 24. -2012.

10. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Качество жизни пациентов с гальванозом полости рта // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2012. – Т.14. № 2. – С. 134.

11. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ №2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. – Бюл. 17. – 2013.

12. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // *Здоровье и образование в XXI веке*. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.

13. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами/Жидовинов А.В.: Дис. – ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет». – Волгоград, 2013.

14. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: автореф. дис.... мед. наук. – Волгоград. – 2013. – 23 с.

15. Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 3. – С. 232.

16. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эджвайз-техники // *Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолГМУ Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых / Редакционная коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь), 2008. – С. 8–10.*

17. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филков Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 6. – С. 1020.

18. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твёрдых тка-

ней зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.

19. Михальченко Д.В., Слётв А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съёмными протезами // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 4. – С. 407.

20. Михальченко Д.В., Гумилевский Б.Ю., Наумова В.Н., Вирабян В.А., Жидовинов А.В., Головченко С.Г. Динамика иммунологических показателей в процессе адаптации к несъёмным ортопедическим конструкциям // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 4. – С. 381.

21. Михальченко Д.В., Порошин А.В., Шемонаев В.И., Величко А.С., Жидовинов А.В. Эффективность применения боров фирмы «Рус-атлант» при препарировании зубов под металлокерамические коронки // *Волгоградский научно-медицинский журнал: Ежеквартальный научно-практический журнал*. – 2013. – № 1. – С. 45–46.

22. Михальченко Д.В., Филук Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 5. – С. 474.

23. Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеоинтеграции дентальных имплантатов и способах ее стимуляции // *Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та*. – 2015. – № 3 (55). – С. 6–9.

24. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – № 1. – С. 55–58.

25. Mashkov A.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Variability index of activity of masticatory muscles in healthy individuals within the circadian rhythm. *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

26. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Rehabilitation diet patients using the dental and maxillofacial prostheses // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

27. Matveev S.V., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Selection criteria fixing materials for fixed prosthesis // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

28. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Yarina E.N., Khvostov S.N., Zhidovinov A.V. The issue of a method of stimulating osteointegration dental implants // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

29. Mikhailchenko D.V., Sirak S.V., Zhidovinov A.V., Matveev S.V. Reasons for breach of fixing non-removable dentures // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

30. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Improving the efficiency of the development of educational material medical students through problem-based learning method in conjunction with the business game // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 4.

31. Mikhailchenko D.V., Siryk S.V., Zhidovinov A.V., Orekhov S.N. Optimization of the selection of provisional structures in the period of osseointegration in dental implants // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 4.

32. Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V., Mikhailchenko A.V., Danilina T.F. The local immunity of dental patients with oral galvanosis // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. – 2014. – Vol. 5; № 5. – PP. 712–717.

33. Sletov A.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Treatment of patients with surround defects mandible // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

34. Virabyan V.A., Sirak S.V., Mikhailchenko D.V., Zhidovinov A.V. Dynamics of immune processes during the period adaptation to non-removable prosthesis // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

35. Zhidovinov A.V., Sirak S.V., Sletov A.A., Mikhailchenko D.V. Research of local adaptation reactions of radiotherapy patients with defects of maxillofacial prosthetic with removable. // *International Journal Of Applied And Fundamental Research*. – 2016. – № 5.

УДК 376

## ИНТЕГРАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

**Мищук Е.Н.**

*ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет», Мурманск,  
e-mail: femeda@gmail.com*

В статье проводится анализ социальной интеграции, которая предполагает социальную адаптацию ребенка с ограниченными возможностями здоровья в общую систему социальных отношений. Рассмотрены направления системы образования для детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Ключевые слова:** интеграция (социальная, педагогическая), ребенок с ОВЗ, современное общество, отношение к детям с ОВЗ

## INTEGRATION OF CHILDREN WITH DISABILITIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

**Mishchuk E.N.**

*Murmansk state University of the Arctic, Murmansk,  
e-mail: femeda@gmail.com*

In the article the analysis of social integration, which involves the social adaptation of the child with disabilities in the General system of social relations. The directions of the education system for children with disabilities.

**Keywords:** integration (social, educational), child with disabilities, modern society, attitude to children with disabilities

Значительные социально-экономические преобразования государственного устройства, происходящие в последние десятилетия XX века, обусловили включение России в мировое образовательное пространство и привели к изменению общественного сознания в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья и жизнедеятельности (ОВЗ). Произошло понимание ведущей роли человеческих ресурсов в жизни общества, безусловное принятие ценности каждого человека независимо от его религиозных убеждений, расовой принадлежности, состояния здоровья, признание права каждой человеческой личности на самоопределение, уникальность и вариативность. Признание государством ценности социальной и образовательной интеграции обуславливают необходимость создания специальных технологий образования, воспитания и социализации детей с ограниченными возможностями здоровья.

Ряд авторов уделяют внимание инклюзивному (совместному), обучению, которое, существенно сокращает процессы маргинализации детей с ограниченными возможностями здоровья – Е.Л. Гончарова [1,6], Д.В. Зайцев [2], Л.М. Кобрина [4], О.И. Кукушкина [1], Н.Н. Малофеев [5, 6], Н.М. Назарова [7, 8] и др.

Обучение в специальных коррекционных учреждениях, создает определенные ограничения в социализации детей с инвалидностью, в их полноценное включение в жизнь общества.

Лучше адаптироваться к жизни дети с ОВЗ могут в ДОУ и общеобразовательной школе, в которых специально созданы условия. Тем более что в последнее время предлагаются различные варианты инновационных подходов к инклюзивному обучению и воспитанию детей с особыми образовательными потребностями.

Дети с ОВЗ адаптируются к жизни в общеобразовательных учреждениях значительно лучше, чем в специальных коррекционных учреждениях. Особенно заметна разница в приобретении детьми с ОВЗ социального опыта. Теоретически у здоровых же детей, обучающихся вместе с детьми ОВЗ развивается толерантность, активность и самостоятельность.

Детство длится примерно одну десятую часть жизни человека. В течение детства происходит чрезвычайно интенсивное физическое и психическое развитие. Критически важным периодом развития является раннее детство. Его нарушение, например, изоляция от человеческого общества, способно привести к необратимым психическим нарушениям, а если мы говорим о ребенке с ОВЗ, то эта изоляция будет иметь место в той или иной степени, но она обязательно будет.

В последние годы теоретические и прикладные задачи интеграции детей с отклонениями в развитии решаются в основном в области специальной педагогики. Но эти исследования не систематизированы, понятие «интеграция» используется специали-

стами зачастую прямо в противоположном смысле.

Интеграция – включение в общий поток или одно из важных средств подготовки к самостоятельной жизни в обществе или сторона процесса развития, связанная с объединением в целое ранее разнородных частей и элементов.

Процессы интеграции в нашей стране носят стихийный (неорганизованный) характер и обусловлены рядом причин: отсутствие государственной программы поддержки учащихся с ограниченными возможностями здоровья и жизнедеятельности, недостаточное количество специальных образовательных учреждений в регионах, удаленность их от места проживания семьи, нежелание родителей обучать детей в условиях изоляции и интернирования и т.д. Поэтому основной стратегией реализации интегрированного обучения будет являться создание системы психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ в общеобразовательных учреждениях.

В рамках проблемы интеграции в общество детей с ограниченными возможностями в развитии важно учитывать социальные последствия, выражающиеся в ограничении жизнедеятельности и социальной недостаточности. Под ограничением жизнедеятельности имеется в виду снижение следующих способностей[9]: адекватно вести себя; эффективно общаться с окружающими.

Социальная интеграция предполагает социальную адаптацию ребенка с ограниченными возможностями здоровья в общую систему социальных отношений и взаимодействий, прежде всего, в рамках той образовательной среды, в которую он интегрируется.

Педагогическая интеграция (учебная) – формирование у детей с ограниченными возможностями в развитии способности к усвоению учебного материала, определяемого общеобразовательной программой, то есть общим учебным планом (совместное обучение в одном классе).

В последнее десятилетие в целом по стране, в силу социально-экономических, демографических, экологических причин обозначилась устойчивая тенденция увеличения количества детей с ограниченными возможностями здоровья. В Российской Федерации существует достаточно разветвленная сеть образовательных учреждений, обучающихся детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Дети дошкольного возраста с ОВЗ обучаются в группах комбинированной, оздоровительной направленности. Дети, входящие в состав разных нозологических групп (с тяжелыми нару-

шениями речи, сенсорной и двигательной депривацией, интеллектуальной недостаточностью) получают образование в ДОО. Создаются условия для образования детей с более тяжелой и малоизученной патологией развития (умеренной и тяжелой умственной отсталостью, сложным дефектом развития, аутистическими расстройствами).

Коррекционная работа, как педагогическая и в то же время социальная система, должна иметь самостоятельный выход на социальную среду [11]. Ведь именно среда обуславливает общественные цели специального образования: всестороннее развитие личности, социально-трудовая адаптация учащихся, компенсация дефекта и др. Выделим основных положения коррекционно-педагогической работы: коррекция занимает центральное положение в системе специального образования, так как она определяет дефектологическую направленность учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях; коррекция находится на перекрестке составных частей общего образования (обучение, воспитание, развитие), она триединая и в то же время имеет свою специфическую направленность; коррекция как социальная система функционирует не изолированно, а в конкретных социальных условиях имеет и самостоятельный выход на среду.

Компоненты образовательного и коррекционного процессов, «в реальной обстановке будут динамичны, их соотношение будет меняться в зависимости от социального заказа общества, дидактических целей и задач обучения в целом» [10]. Определяя образовательный маршрут ребенка, обучающегося среди школьников, не имеющих отклонения в развитии, необходимо помнить о роли специальных образовательных условий, которые включают в себя: образовательную среду, психолого-педагогическое сопровождение, коррекционную направленность обучения. Такой подход обусловлен некоторыми общими закономерностями для всех типов аномального развития [7]: снижение способности к приему, переработке, хранению и использованию информации; трудность словесного опосредствования; замедление процесса формирования понятий; нередко явление ретардации (незавершенность формирования психических функций данного периода). Кроме того, наблюдаются закономерности, характерные для каждого конкретного нарушения.

Недостаточность, невозможность своевременной помощи, поддержки ребенка с ОВЗ снижает качество образования. Качество образования по определению А.М. Каца – совокупность свойств образо-

вания, обуславливающих его способность удовлетворять определенные потребности гражданина, общества, государства в соответствии с назначением [3].

Исходя из приоритетов в образовании детей с ограниченными возможностями здоровья, важнейшими направлениями системы образования для таких детей являются: разработка и реализация социальных проектов, содействующих интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья в общество; разработка программ развития социального доверия учащихся в условиях сотрудничества семьи, общества, образовательного учреждения; использование возможностей образовательной программы, предусматривающей потребности детей с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в общеобразовательных учреждениях общего типа. Приоритетными направлениями так же являются: разработка и реализация программ повышения квалификации учителей в области специальной педагогики и специальной психологии; разработка и реализация программных и учебно-методических комплексов нового поколения для детей с ограниченными возможностями здоровья; усиление психолого-педагогических служб образовательных учреждений, занимающихся обучением детей с ограниченными возможностями здоровья; создание программ социальной поддержки лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка концепции непрерывного инклюзивного образования (дошкольное образовательное учреждение, школа, учреждения профессионального образования); разработка программ раннего вмешательства с целью раннего выявления проблемы и оказания своевременной коррекционной помощи; разработка и внедрение программ, позволяющих укрепить сеть специальных (коррекционных) образовательных учреждений, кадровый и научно-методический потенциал которых способен обеспечить образование детей с ограниченными возможностями здоровья; постепенное развитие интегрированных форм обучения инвалидов на основе планирования и реализации комплекса мер, обеспечивающих соблюдение требований к организации этой деятельности (наличие соответствующей материальной базы, специальных образовательных программ, подготовка педагогического коллектива, проведение

разъяснительной работы с обучающимися и их родителями); разработка образовательных программ для родителей.

Для преодоления сложностей в процессе инклюзивного образования необходимо специальное социально-педагогическое сопровождение детей с ОВЗ, использование социально-педагогических технологий, которые смогли бы помочь им социализироваться в новых для них условиях общеобразовательных учреждений. Воспитателям и педагогам общеобразовательных учреждений необходимо применять индивидуальный подход к каждому ребёнку с ОВЗ, учитывать особенности его характера, состояния здоровья, готовности к школьному обучению, психологические и адаптационные возможности. Значительно улучшить состояние ребенка могут только ранняя диагностика и своевременные меры коррекции.

#### Список литературы

1. Гончарова Е.Л., Кукушкина О.И. Ребенок с особыми образовательными потребностями // Альманах института коррекционной педагогики. – №5. – 2012.
2. Зайцев Д.В. Социальная интеграция детей с ограниченными возможностями: Автореф. дисс. ... докт. социол. наук. – Самара, 2014.
3. Кац А.М. Качество образования: подлинный смысл и бессмысленные процедуры // Директор школы. – №3. – 2015.
4. Кобрина Л.М. Система интегрированного обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии в условиях общеобразовательной сельской школы: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2016.
5. Малофеев Н.Н. История становления и развития национальных систем специального образования (социокультурный контекст) // Специальная педагогика / Под ред. Н.М. Назаровой. – М., 2012. – С. 87–121.
6. Малофеев Н.Н., Гончарова Е.Л. Позиция ИКП РАО в оценке современного этапа развития государственной системы специального образования в России // Альманах института коррекционной педагогики, – 2015. – №1.
7. Назарова Н.М. Интегрированное (инклюзивное) образование: генезис и проблемы внедрения // Коррекционная педагогика. – 2010. – № 4.
8. Назарова Н.М. Общее и специальное образование: интеграция и дифференциация // Специальная педагогика / Под ред. Н.М. Назаровой. – М., 2002. – С.352–371.
9. Савинова Н.В., Деминов А.Н., Савинова А.Е. Готово ли общество к интеграции детей и подростков с особенностями в развитии в общественные учреждения. // Педагогика и современность. – №5(19), 2015. – С. 46–49.
10. Тупоногов Б.К. Организация коррекционно-педагогического процесса для слепых и слабовидящих детей. – М., 2011.
11. Яковлева Н.Н. Образование детей с ограниченными возможностями здоровья в Санкт-Петербурге // Непрерывное образование в Санкт-Петербурге. – 2015. – № 2 (2). – С. 95–106.

УДК 37

## О ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ

Нанакина Ю.С.

*Заполярный филиал ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет  
им. А.С. Пушкина», Норильск, e-mail: artamon3@yandex.ru*

Современной России нужен бизнесмен нового типа – человек, обладающий высоким уровнем предпринимательской культуры, энергичностью, творчеством во всех сферах деятельности, ярко выраженными организаторскими способностями, стремлением своим инновационным трудом способствовать личному росту и богатству страны. Истинное предпринимательство базируется на социальных мотивах и благородных помыслах. Достижение идеальных образцов этой деятельности станет возможным, если основы предпринимательской культуры будут формироваться уже в студенческие годы. Предпринимательская культура не может быть результатом механического накопления знаний, умений и навыков. Она предполагает развитие всех сторон личности – когнитивной, эмоциональной и волевой – и выражается в совокупности компетенций – общекультурных, профессиональных, личностных.

**Ключевые слова:** предпринимательская культура, воспитание студентов, уровень предпринимательской культуры

## ON THE FORMATION OF THE ENTREPRENEURIAL CULTURE OF THE STUDENTS: THEORY AND PRACTICE OF DEVELOPMENT

Nanakana Y.S.

*The polar branch Leningrad state University n.a. A.S. Pushkin, Norilsk, e-mail: artamon3@yandex.ru*

Modern Russia needs the businessman of new type – the person having the high level of enterprise culture, vigor, creativity in all spheres of action pronounced organizing abilities, aspiration the innovative work to promote the personal growth and richness of the country. Achievement of ideal models of this activity will become possible if bases of enterprise culture are formed in student's years. Education of enterprise culture – one of priority tasks of the modern higher school. Need of its decision is caused as external in relation to education, social and economic, by factors, and needs of the education. Higher educational institutions actively work today at education market, carry out joint programs with a business strukturami. provedennoye for the purpose of formation of methodology of introduction of enterprise culture in system of the higher and secondary vocational education a market research of perception of enterprise culture by subjects of the higher and secondary vocational education, important elements of enterprise culture, methods of introduction would allow to offer the new form of government quality and increases in efficiency of the higher and secondary vocational education.

**Keywords:** enterprise culture, education of students, level of enterprise culture

Вопросы определения уровней развития личностных качеств привлекали внимание педагогов и психологов В.С. Ильина, А.Н. Леонтьева, Н.К. Сергеева, С.Л. Рубинштейна, Г.И. Щукина и др.

Понятие «уровень» обычно употребляется в значении степени, характеризующей качество, высоту, величину, те узловые линии, где проявляются самые существенные различия видов материи и форм ее движения [8, с.23]. Эта категория выражает диалектический характер развития качества, позволяющий познать предмет во всем многообразии свойств, связей и отношений, и употребляется для отображения последовательности традиций, где многие из последующих представляют собой менее крупные ступени повышения организации по сравнению с одной или несколькими предыдущими ступенями. Поэтому к системному познанию исследователи предъявляют требование изучить не только уровни сами по себе, но и существующие между ними связи.

Ещё Гегель писал, что отдельные части обладают на самом деле своей главной цен-

ностью лишь через их отношение к целому. Иметь перед своими глазами это всеобщее и означает понять смысл. Эта идея в контексте теории поуровневого развития качества личности в трактовке С.Л. Рубинштейна означает, что всякая предшествующая стадия представляет собой подготовительную ступень к следующей: внутри неё нарастают вначале в качестве подчиненных моментов те силы и отношения, которые, став ведущими, дают начало новой ступени развития [14, с. 33]. Это значит, что низший уровень существует независимо от высшего, высший же необходимо зависит от низшего, формирование более высокого в личностном измерении уровня невозможно без освоения предыдущих, на основе изучения исходного развития качества можно прогнозировать его дальнейшее развитие, управлять этим процессом [2, с.88].

Следующий аспект методологического обоснования уровней развития личностного свойства ученые связывают с их количественной и качественной характеристиками. В педагогических работах называется раз-

ное количество уровней сформированности личностных характеристик. Процесс становления у обучающихся взглядов и убеждений в психологическом плане проходит три уровня, которые определены как зарождение, упрочение личностного состояния и постепенный переход его в идеологически окрашенное свойство личности. Такое же количество уровней отмечает В.В. Сериков [15] в движении внутренних сил в процессе воспитания мотивации саморазвития. На первом уровне качество проявляется эпизодически, в наиболее благоприятных для его актуализации условиях, на втором – в большинстве ситуаций, но еще при значительной стимуляции со стороны учителя, на третьем – проявление этого качества становится внутренней потребностью личности. В.П. Беспалько в своих исследованиях при оценке овладения студентами знаниями выделяет четыре последовательных уровня. При этом он представляет усвоение как объект измерения и структуру деятельности человека: первый уровень – «знания знакомства», второй – «знание копии», третий – «действия по применению», четвертый – «знания трансформации» [2, с. 54]. Другой набор состояний формируемых компонентов личности приводит В.С. Ильин: возбуждение, стимулирование и развитие, закрепление и перенос в другие ситуации функционирования и развития. Пять уровней развития толерантности выделяет П.Ф. Комогоров: интолерантный, индифферентный, низкий, достаточный и высокий. Так как педагогика предпринимательства (так мы будем условно называть это направление педагогической теории и практики) в нашей стране ещё только складывается и не имеет развитой традиции [1, с.78], а в западных странах такой опыт существует, хотя также не получил статуса определенного научно-педагогического направления и не отличается методологической разработанностью, то и исследования уровней сформированности предпринимательской культуры отсутствуют [16, с.102].

Опираясь на существующий теоретический и практический опыт, на ранее проведенные педагогические исследования, учитывая, что в системе иерархии главным элементом для формирования предпринимательской культуры является мотив, определив уровень сформированности мотивации у студентов к предпринимательскому делу, мы в дальнейшем сможем понять, соответствующее состояние других составляющих предпринимательской культуры. В результате проведенного нами констатирующего эксперимента мы выделили четыре группы студентов, предпринимательская культура

которых отличалась некоторыми особенностями. Это послужило основанием считать проявленные особенности характеристиками уровней, а студентов – представителями каждого уровня сформированности предпринимательской культуры.

В процессе обучения большинство студентов вузов рассчитывают на досрочные выгоды, предоставляемые высшим образованием [12, с.145]. Но полученное базовое образование в современных условиях рынка не предоставляет практически никаких гарантий в построении своей профессиональной карьеры. Конкурентоспособность выпускника зависит от наличия у него организационно-управленческих навыков, коммуникабельности, умения проявлять активность, инициативу, принимать самостоятельные решения, брать ответственность за свое профессиональное становление, отвечать за личные результаты работы. В современных условиях возможности и условия трудоустройства диктуются рыночным спросом на кадры.

Итак, предпринимательская культура складывается из нескольких компонентов:

- экономического: знание законов рынка, профессионализм, ориентация на перспективу; бережное отношение к орудиям труда и др.;

- социального: умение выстраивать конструктивные отношения с различными государственными и частными структурами, конкурентами, использовать социальные механизмы для привлечения новых ресурсов в производство; заинтересованность в дальнейшем улучшении не только собственной, но и окружающей жизни; владение различными социальными ролями, развитые коммуникативные навыки, дух корпоративизма; менеджерские способности и др.;

- психологического: креативное мышление; наличие выраженных предпринимательских намерений, мотивация успеха, достижения; психологическая устойчивость, решительность и др.;

- этического: человеческое достоинство, совесть, стремление к получению прибыли честным путем; готовность к благотворительной деятельности и др.;

- педагогического: уважение к людям, понимание абсолютной ценности человеческой жизни, стремление создавать условия для реализации творческого потенциала сотрудников, стимулировать самостоятельность и др.

Воспитание предпринимательской культуры – одна из приоритетных задач современной высшей школы. Необходимость ее решения обусловлена как внешними по отношению к образованию, социально-эко-

номическими, факторами, так и нуждами самого образования. Высшие учебные заведения сегодня активно работают на рынке образовательных услуг, осуществляют совместные программы с бизнес-структурами. [13, с.156].

Кроме того, помимо влияния на формирование и развитие предпринимательской культуры возможно взаимовлияние экзогенных и эндогенных факторов.

1. Мотивация. Согласно содержанию мотива, которое дается Г.Б. Кошарной, мотивационные установки оказывают непосредственное влияние на формирование предпринимательской культуры и тесно связаны с ценностями и ценностными установками, которые ориентируют предпринимателя в социальной сфере, направляя и стимулируют его деятельность [9, 250].

2. Семейный или личный предпринимательский опыт. Исследователи-психологи и социологи отмечают, что системой передачи культурного опыта, которая обеспечивает управление организационной или предпринимательской культурой, является эмоциональный информационно-исторический фон [3, 6], который может формироваться под воздействием семейного или личного предпринимательского опыта [4]. При этом личный предпринимательский опыт можно рассматривать как активный, а наличие предпринимателей в семье или в ближнем и дальнем окружении – как пассивный (наблюдательный). Остальные эндогенные факторы, оказывающие влияние на формирование и развитие предпринимательской культуры, можно отнести к социокультурным и разделить на три группы: аксиологические (ценностные), компетентностные, отношенческие [6, с. 67].

Непосредственное влияние на развитие как культуры в целом, так и предпринимательства в частности оказывают аксиологические факторы, такие как нравственные и религиозные ценности и традиции. В работах В. Зомбарта [7, с. 48], О.С. Гапоновой, И.А. Коршунова [4], К. Стрелковой [10, с. 23] отмечается прямое воздействие ценностных факторов на формирование и развитие предпринимательской культуры.

На основе изучения литературы считаем возможным к компетентностным факторам, оказывающим влияние на формирование и развитие культуры предпринимательства, отнести определенные ранее авторами факторы, также влияющие на предпринимательскую деятельность [6, с. 68]: врожденные и приобретенные способности, а также знания, умения, навыки, необходимые для предпринимательской деятельности. В частности, к этим эндогенным, личност-

но-психологическим факторам принадлежат: способность к адаптации в новых условиях, склонность к новаторству, готовность к риску, способности к конкуренции и руководству, а также уверенность в своих силах [4; 5]. К отношенческим факторам считаем необходимым отнести специальные личные качества предпринимателя, такие как договорная способность, этика и поведение. Их умелое применение приводит к достижению жизненных и профессиональных целей и приоритетов, к созданию и сохранению благоприятных условий в предпринимательской среде, а следовательно, к формированию и развитию благоприятной культуры предпринимательства на территории.

Можно отметить, что традиционно экономическая наука узко подходила к исследованию экономических процессов: изучала собственно экономические закономерности, тенденции, процессы, показатели. Анализировалась конкретная экономическая динамика, социально-экономическая статистика, формы собственности на экономические активы и т.п. Роль этических, культурных, цивилизационных источников экономического роста недооценивалась. Дальнейшая эволюция социокультурного подхода проявляется в переосмыслении категории «предпринимательская культура». В отличие от традиционных аспектов рассмотрения социокультурного подхода, авторская позиция учитывает не только поведение предпринимателя, но и еще два базовых положения – предпринимательский процесс и результат предпринимательской деятельности, которые в совокупности позволяют сформировать более комплексную характеристику факторов, обуславливающих предпринимательскую культуру.

С целью изучения уровня знаний о предпринимательской культуре в 2016 г. было проведено маркетинговое исследование среди студентов среднего специального и высшего образования города. По результатам маркетингового исследования мнений студентов средних специальных и высших учебных заведений была выявлена следующая тенденция. Большинство респондентов (78%) пришли к выводу о том, что наиболее эффективным, то есть соответствующим их ожиданиям, будет такой образовательный процесс, в котором приоритетными будут самостоятельность, саморазвитие и самодисциплина. На основании этого можно предположить, что внедрение предпринимательской культуры в систему высшего образования может стать основой повышения его эффективности и соответствия требованиям современного общества к процессу и результатам образования. Проведенное



исследование позволило предложить новую форму управления качеством образования, дающую преподавателям возможность выявить в процессе реализации данной формы мотивации студентов к обучению, студентам улучшить свои практические навыки, предложить работодателю более опытного молодого специалиста – выпускника вуза или суза. В рамках диссертационного исследования-проекта предложена модель четырёх ожиданий, которая может быть реализована на практике. Задачами ее является привлечение студентов со второго по шестой курсы к научным исследованиям и бизнес-проектированию, приобретение ими знаний и опыта в научно-исследовательской, научно-организационной, консалтинговой, маркетинговой, производственной, предпринимательской деятельности под руководством научных работников и ведущих специалистов. Основные направления деятельности: коммерциализация научных разработок; проведение маркетинговых исследований; SWOT-анализ; проведение социологических опросов; консалтинговые услуги по маркетингу и бизнес-планированию; составление и анализ эффективных рекламных кампаний и программ стимулирования сбыта; изготовление рекламно-информационных видеоматериалов; оказание туристических услуг; производство предметов с символикой вуза или суза. Подобная форма работы даёт и практические навыки, связанные с их будущей профессией, студентам – будущим менеджерам, экономистам, маркетологам, и навыки межличностных коммуникаций, самодисциплины, ответственности и другие. Дополнительное обучение студентов в форме дополнительного обучения способно повысить степень активности их жизненной позиции, что является значимым фактором при трудоустройстве, а также развить в студентах элементы предпринимательской культуры, как корпоративной инновационной культуры университета, техникума. Формой обучения являются сезонные сессии, во время которых группы студенты учатся работать в команде, организовывать себя и других и разрабатывать какие – либо учебные или реальные бизнес – проекты. Во внесессионное время студенты – члены проектной группы несколькими коллективами работают над реальными проектами [11, с.217].

Таким образом, проведенное с целью формирования методологии внедрения предпринимательской культуры в систему высшего и среднего специального образования маркетинговое исследование воспри-

ятия предпринимательской культуры субъектами высшего и среднего специального образования, важных элементов предпринимательской культуры, методов внедрения позволили предложить новую форму управления качеством и повышения эффективности высшего и среднего специального образования.

### Список литературы

1. Вихорева О.М. Стимулирование малого предпринимательства: анализ зарубежного и российского опыта: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2000. – С.278.
2. Волкер Г. Что и как нужно сделать, чтобы стать предпринимателем. – Минск-М., 1991. – С. 163.
3. Воронин В.Н. Социально-психологические механизмы формирования организационной культуры: дис. ... д-ра психол. наук. – М., 1999.
4. Воронина Л.В., Кармакулова А.В., Проворова А.А., Устинова К.А. Типология факторов, влияющих на предпринимательскую активность населения северных моногородов // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2014. – № 10. – С. 18–22.
5. Гапонова О.С., Коршунов И.А. Развитие культуры предпринимательства в стартапе. – URL: [www.hse.ru/data](http://www.hse.ru/data).
6. Глухих П.Л., Воронина Л.В. Роль социокультурных факторов в развитии предпринимательства муниципального образования // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 т. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2015. – Т. 1. – С. 66–70.
7. Зомбарт В. Буржуа. Этюды по нравственной истории современного экономического человека. – М., 1994.
8. Канарская, О.В. Научные основы формирования мотивации игры обучения русскому языку (инновационный подход): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1998. – 42 с.
9. Кошарная Г.Б. Формирование культуры предпринимательства в переходном обществе: дис. ... д-ра социол. наук. – Днепропетровск, 1999.
10. Стрелкова К. Нравственные ценности в подготовке будущих предпринимателей // Человеческий капитал и профессиональное образование. – 2014. – № 1. – С. 20–24.
11. Гуткевич А.Е. Внедрение элементов предпринимательской культуры в образовательную среду (маркетинговые исследования) // Известия Томского политехнического университета. – 2006. – Т. 309. – № 8. – С.216–220
12. Студент вуза: технологии и организация обучения: Учебное пособие / Под ред. д-ра экон. наук, проф. С.Д. Резника. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 475 с.
13. Магомедова Х.Н. Формирование предпринимательской культуры студентов // Москва: Научная цифровая библиотека PORTALUS.RU. Дата обновления: 14 ноября 2007. – URL: [http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus\\_readme.php?s ubaction=showfull&id=1195049969&archive=1195938639&start\\_from=&ucat=&](http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php?s ubaction=showfull&id=1195049969&archive=1195938639&start_from=&ucat=&) (дата обращения: 01.12.2016).
14. Позняков В.П. Психология предпринимательства и бизнес-консультирование // Психология и бизнес. – М., 1997. – С. 33.
15. Сериков В.В. К методологии изучения движущих сил учебно-воспитательного процесса // Методологические основы совершенствования учебно-воспитательного процесса: сборник научных трудов. – Волгоград: Изд. ВГПИ им. А.С. Серафимовича, 1981.
16. Сухарев В.А. Этика и психология делового человека. – М.: Гранд, 1997. – 399 с.

УДК 37

**К ВОПРОСУ ИМИДЖА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ****Новикова Т.Б.***ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,  
Магнитогорск, e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

Сегодня применяются различные PR-технологии, способствующие установлению и поддержанию общения, взаимопонимания, расположения и сотрудничества между ОУ и обществом. Прогрессивное развитие рынка в сфере информационных технологий стремительно привносит ноу-хау средства в существующие PR-технологии, предоставляя образовательному учреждению возможность выйти на более высокий и качественный уровень по формированию своего имиджа, используя широкий спектр новых информационных технологий (НИТ). С помощью НИТ имиджевая информация создается на более профессиональном уровне с применением графики, звука, анимации, видеоизображений и других возможностей различных программных средств и НИТ, направленных на её позитивное психологическое восприятие в массовом сознании людей, а также распространение среди общественности в сети Интернет, расширяя круг потенциальных потребителей образовательных услуг. В статье рассмотрены научные изыскания понятий «имидж», «имидж образовательного учреждения», «компоненты имиджа». Материал статьи может быть использован при формировании имиджа организации и не только образовательной.

**Ключевые слова:** имидж, образовательное учреждение, компоненты имиджа**IMAGE TO THE QUESTION OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS****Novikova T.B.***Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

Today, a variety of PR-technologies are used to facilitate the establishment and maintenance of communication, understanding, arrangement and cooperation between DU and society. Progressive development of the information technology market is rapidly brings means know-how in the existing PR-technologies, providing educational institution the opportunity to reach a higher level of quality and the formation of its image, using a wide range of new information technologies (NIT). With the BAT image-information is created on a professional level with the use of graphics, sound, animation, video and other capabilities of various software and BAT, aimed at its positive psychological perception in people's mass consciousness, as well as distributed to the public on the Internet, expanding the circle potential consumers of educational services. The article deals with scientific research concepts «image», «image of the educational institution», «image components». article material may be used for forming the image of the organization and not only education.

**Keywords:** image, an educational institution, the image components

Широкий теоретический и практический материал по проблеме имиджа разработано преимущественно западными учеными, такими как (К. Болдинг, П. Берд, Л. Браун, Ф. Дейвис, А. Мехрабиан и др.). В работах данных авторов характеризуются пути и тактики создания неповторимого личностного имиджа, а акцентируется его роль в политике, шоу-бизнесе, в новых социально-экономических условиях, образовавшихся в конце XX века.

Впервые понятие «имидж» было использовано в рекламной практике в Америке в 50-х годах, далее в 60-х расширяется использование этого термина в сфере предпринимательства: имидж рассматривается как основное средство психологического воздействия на потребителя. В научное употребление понятие «имидж» было введено только в начале 60-х годов XX столетия К. Болдингом, который: впервые выделяет данную проблему в отдельную отрасль, назвав ее имиджеведением. Несколько позже имидж становится основным элементом теории и практики «Паблик рилейшнл», прочно входит в политическую и общественную

жизнь [1]. Истоки современного представления об имидже имеют социологическую основу и восходят к работам выдающихся мыслителей Дж. Келли, Д. Мида, С. Московичи, У. Томаса.

Зарубежные авторы социально-психологических концепций имиджа опираются на идеи бихевиоризма, психоанализа, когнитивизма Л. Адлера, Э. Берна, У. Джеймса, Дж. Капрара, А. Маслоу, К. Юнга и др. В отечественной науке до конца 80-х годов XX столетия близкие по направленности исследования проводились в рамках психологии пропаганды, массовых коммуникаций, социального познания, индивидуального и общественного сознания. Одним из первых, кто ввел понятие «имидж» в отечественную литературу был О. Феофанов (1974 г.). В своей работе «США: реклама и общество» он в полном соответствии с американской традицией рассматривал имидж как основное средство психологического воздействия рекламодателя на потребителя. Научный и практический интерес к проблемам имиджа стал очевиден в начале 90-х годов прошлого столетия в рабо-

тах, связанных с проблематикой лидерства и ориентированных на изучение политиков (Е.В. Егорова-Гатман, Р.Ф. Ромашкина, Е.И. Манякина, А.Р. Галлямов), общественных деятелей (Р.Ф. Фурс), кандидатов в избирательных кампаниях (О.В. Иванникова), политических партий и объединений (А.В. Гармонова, С.Е. Захарова), законодательной и исполнительной ветвей власти (Л.И. Пирогова). В настоящее время круг изучаемых вопросов формирования имиджа расширяется: имидж государственных служащих (Е.А. Орлова, Е.В. Отц), мэров (И.А. Панарин, Ю.Г. Нуриджанова), руководителей разного профиля (Ю.З. Андреева, Т.Н. Матвеева), телеведущих (Л.В. Матвеева, Т.Я. Анисеева, Ю.В. Молчанова), учителей (В.М. Шепель, А.Ю. Панасюк, Е.А. Петрова, Е.Н. Русская, Г.М. Коджаспирова, Н.А. Тарасенко), преподавателей высшей школы (И.П. Чертыкова) и т.д. Наблюдается увеличение количества исследований, посвященных проблемам корпоративного имиджа (Е.В. Гришунина, Д.А. Горбаткин, А.Т. Васильев, И.Ю. Никольская, Е.Ю. Огородова, С.К. Сергиенко, С.Н. Текучева), так и, в частности, политических партий и объединений (А.В. Гармонова, С.Е. Захарова), учебных заведений (Т.Н. Пискунова, О.Я. Нестерчук) и т.д. [2].

Анализ научной литературы показал, что, определяя имидж, ученые рассматривают такие понятия, как мнение, репутация, престиж, авторитет и образ. Например, А.Ю. Панасюк полагает, что имидж – это мнение рационального или эмоционального характера об объекте (человеке, предмете, системе), возникшее в психике – в сфере сознания и/или в сфере подсознания определенной (или неопределенной) группы людей на основе образа, сформированного целенаправленно или произвольно в их психике в результате либо прямого восприятия ими тех или иных характеристик данного объекта, либо косвенного с целью возникновения аттракции – притяжения людей к данному объекту. Но, мнение предполагает лишь словесную форму выражения (взгляд на что-нибудь, суждение о чем-нибудь, выраженное в словах). А.А. Калюжный считает, что имидж – это мнение о человеке у группы людей в результате сформированного в их психике его образа, возникшего вследствие прямого их контакта с ним или вследствие полученной о нем информации от других людей. Между тем имидж обязательно включает в свою структуру невербальные элементы, причем эти элементы могут даже преобладать в его составе. Следовательно, мнение – это более узкое понятие, поэтому оно не может вы-

ступать в качестве родового для имиджа [3]. Часто имидж рассматривается в общем контексте с репутацией или престижем. Понятие «имидж» является более широкое понятие, чем престиж или репутация. Репутация в толковых словарях означает сложившееся общее мнение о достоинствах или недостатках кого-нибудь или чего-нибудь, приобретенную кем-чем-нибудь общественную оценку, создавшееся общее мнение о качествах, достоинствах и недостатках кого-чего-нибудь. Иными словами, репутация, как и мнение, предполагает вербальную форму выражения. Престиж – это соотносительная оценка социальной значимости различных объектов, явлений, разделяемая членами данного общества, группы на основании принятой системы ценностей, объективным критерием такой оценки, в конечном счете, выступает способность объекта удовлетворять некоторую общественную потребность. Предполагается, что престиж является той составляющей имиджа, которая обеспечивает его позитивное восприятие, базирующееся на представлении о субъекте как носителе качеств, желательных для общества или соответствующих социальных групп. Таким образом, престиж и репутация являются теми составляющими имиджа, которые обеспечивают его устойчивое восприятие, базирующееся на представлении о субъекте как носителе социально-желательных для конкретного общества качеств.

Также же, безосновательно сопоставление имиджа с авторитетом. Понятие авторитет в толковых словарях определяется как общепризнанное значение, влияние, авторитетность – как признанная обществом осведомленность, компетентность кого-нибудь в каких-нибудь вопросах, а авторитетный означает заслуживающий безусловного доверия. Имидж также может служить основой для доверия и фактором, облегчающим влияние [4].

На сегодняшний день многие исследователи определяют имидж через понятие психического образа, формирующегося в массовом сознании. А.В. Петровский и М.Г. Ярошевский дают следующее психологическое определение: «Образ – субъективная картина мира или его фрагментов, включающая самого субъекта, других людей, пространственное окружение и временную последовательность событий». По мнению Н.Д. Заваловой, Б.Ф. Ломова и В.А. Пономаренко, – сложный, динамичный, «развертывающийся во времени процесс, в ходе которого отражение становится все более и более адекватным отражаемому предмету». Являясь субъективной формой отражения материального мира, образ

по содержанию соответствует своему объекту, но не адекватно, а лишь как приближенная его копия.

В научном лексиконе термин «имидж» связан не столько с англоязычной экспансией, сколько с тем, что имидж – это не просто психический образ, а образ, обладающий определенными особенностями, которые обычно не афишируются. Определяя имидж как образ, важно подчеркнуть, что имидж не тождественен образу. Образ более полон, нежели имидж, концентрирующий внимание лишь на некоторых чертах явления, объекта. Следовательно, понятие «образ», является родовым понятием по отношению к имиджу и способствует раскрытию его сущности как психологического явления.

На сегодняшний день в отечественной литературе существует множество разнообразных областей науки, сопоставляя которые мы пришли к выводу, что существующие его определения весьма разнятся между собой, но в своем большинстве они сводятся к образу, выполняющему определенные функции (В.Г. Зыкин, Е.Б. Перельгина, Е.А. Петрова, О.А. Феофанов и др.). В рамках данного подхода понятие имидж, в нашем исследовании, будет рассматриваться как образ-представление об объекте, сформировавшийся в психике (в сфере сознания и/или в сфере подсознания) людей в результате прямого восприятия тех или иных характеристик объекта, либо косвенно через мнение других людей, и влияющий на их мнение, поведение или действие по отношению к данному объекту [5].

#### **Имидж образовательного учреждения**

Во времена отсутствия рынка образовательных услуг образовательные учреждения не нуждались в широкой самопрезентации среди общественности, а понятие «конкурентная борьба» за учащихся и высококвалифицированных учителей школам было почти не знакомо. В 1990–е г., с развитием рыночных отношений в России, общественное сознание стало оперировать понятиями индивидуальности, отличительности, имидже субъектов социально-экономических отношений. В основу легло понимание конкуренции. Это позволило идентифицировать наиболее успешных субъектов в рыночном пространстве. В условиях сложившейся ситуации, когда на рынке товаров и услуг приоритетной характеристикой становится конкурентоспособность, организация уделяет значение своему имиджу. Вопрос идентификации коснулся и социальных институтов общества – обладателей специфической услуги – образования.

На сегодняшний день складывающийся рынок образовательных услуг обязывает учреждения больше ориентироваться на потребителя, учитывать его запросы. Связано это, во-первых, как с процессами становления и развития различных типов и видов образовательных учреждений (ОУ) – государственных и негосударственных, имеющих различные направления деятельности; во-вторых, с сокращением численности учащихся; в-третьих, содержание и результаты инновационных процессов, отдельных педагогических новшеств не всегда понятны родителям, а их ожидания, сформированные на основе общего представления об учебном заведении у потенциальных потребителей образовательных услуг, не всегда соотносятся с тем, что они и их дети реально получают. Учреждения на практике вынуждены задуматься о том, в чем же преимущество их учреждения по сравнению с другими. Сегодня, в разворачивающемся соперничестве, учебные заведения прибегают к различным формам конкуренции, среди которых значительная роль отводится имиджу.

Ранее в исследовании было рассмотрено понятие имидж как образ-представление об объекте, сформировавшийся в психике (в сфере сознания и/или в сфере подсознания) людей в результате прямого восприятия тех или иных характеристик объекта, либо косвенно через мнение других людей, и влияющий на их мнение, поведение или действие по отношению к данному объекту. Так как в данном исследовании рассматривается имидж образовательного учреждения, то необходимо исследовать этот феномен. К настоящему времени в научной литературе накоплен определенный объем знаний, посвященный вопросам формирования имиджа образовательного учреждения или отдельным его элементам (имидж руководителя, учителя и т.д.), раскрывающийся в научных исследованиях и публикациях:

Т.Н. Пискуновой (Условия и факторы формирования позитивного имиджа общеобразовательного учреждения), Е.А. Измайловой (Формирование маркетинговой коммуникационной политики и позитивного имиджа вуза на рынке образовательных услуг), Н.А. Кадочникова (Корпоративный имидж как фактор конкурентоспособности высшего профессионального учебного заведения), М.В. Томиловой (Имидж образовательного учреждения), М.С. Пискунова (Имидж образовательного учреждения: структура и механизмы формирования), И.Р. Лазаренко (Формирование имиджа образовательного учреждения как управленческое новшество); И. Аликперова

(Формирование имиджа образовательного учреждения), Л.В. Даниленко (Менеджмент имиджа образовательного учреждения), Е.Б. Карпова (Имидж в образовании; Имидж вуза), Е.Б. Карпова и Е.А. Ардышевой (Трудоустройство выпускников и имидж учебного заведения), Е.А. Александровой (Школа с изюминкой), И.Л. Васюкова и А.Н. Волкова (Деловая репутация и имидж вуза как условие и результат качественного образования), Р.В. Козьякова (Корпоративный имидж учебного заведения), В.В. Волковой (Имидж образовательного учреждения в контексте проблемы конкурентоспособности вузов), А.В. Щербакова (Имидж образовательного учреждения), Е.А. Дагаевой (Управление имиджем вуза; Структура имиджа высшего учебного заведения), В.И. Николаева (Каналы распространения рекламы высших учебных заведений), А. Добряковой (Имидж выпускника государственного вуза в структуре имиджа вуза), Е.И. Зуевой (Подходы к формированию имиджа образовательного учреждения), П.С. Лернер (Имидж средней школы; Векторы реформирования содержания и имиджа общего, среднего и профессионального образования), А.А. Родионовой (Фокус – групповое исследование аффективных и когнитивных составляющих имиджа учебного заведения) и др. Е.А. Петровой (Имидж специалиста – имидж организации – имидж профессионального образования в России), Е.А. Ободковой (Социально-психологическая структура и содержание имиджа организации), Д.А. Горбаткиной (Имидж организации: структура, механизмы функционирования, подходы к формированию) и др.

А также в исследованиях и публикациях других авторов (В.М. Шепель, Е.Б. Карповой, Е.А. Ардышевой, О.М. Ковтуновой и И.А. Ларионовой, Д.В. Журавлевой, Е.Б. Перельгиной, Н.П. Плехановой, Е.А. Петровой, А.В. Романовой, И. Зуевской, Е. Степановой и др.).

Толковый словарь русского языка С. И. Ожегова «учреждение, занимающееся обучением и воспитанием, дающее образование» определяет как учебное заведение, школу. В словаре «Бухгалтерский учет, налоги, хозяйственное право» образовательное учреждение – это в РФ учреждение, осуществляющее образовательный процесс, т.е. реализующее одну или несколько образовательных программ и (или) обеспечивающее содержание и воспитание обучающихся, воспитанников. При существующем многообразии типов образовательных учреждений в нашем исследовании к образовательному учреждению (ОУ) будем относить те учреждения, в которых осуществля-

ют свою профессиональную деятельность учителя: общеобразовательные (начальные, основные, средние общеобразовательные школы, школы с углубленным изучением отдельных предметов, лицеи и гимназии); специальные (коррекционные) для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии и другие.

Т.Н. Пискунова в своем исследовании рассматривает понятие «имидж общеобразовательного учреждения» как эмоционально окрашенный образ, обладающий целенаправленно заданными характеристиками и призванный оказывать психологическое влияние определенной направленности на конкретные группы социального окружения общеобразовательного учреждения.

М.С. Пискунов дает следующее определение: это эмоционально окрашенный образ, часто сознательно сформированный, обладающий целенаправленно заданными характеристиками и призванный оказывать психологическое влияние определенной направленности на конкретные группы социума.

Щербаков А.В. дает следующее определение «имиджа образовательного учреждения»: это образ организации, созданный в результате целенаправленного непрерывного процесса формирования, согласования и интегрирования представлений педагогов, учащихся, родителей, представителей окружающего социума. Карпов Е.Б. вводит общее понятие – имидж образовательной организации и определяет его как социально-психологический феномен, имеющий свои закономерности формирования и функционирования. Лазаренко И.Р. считает, что имидж образовательного учреждения представляет собой не набор случайных компонентов, а стройную систему взаимосвязанных качеств, интегративную совокупность характеристик [6, 7]. На основе проведенного анализа существующих исследований и публикаций разных авторов было сформулировано определение имиджа образовательного учреждения – устойчивый образ-представление об образовательном учреждении, сложившийся в общественном сознании и отражающий его репутацию, престиж и качество предлагаемых образовательных услуг.

На сегодняшний день авторы выделяют разные компоненты (составляющие) имиджа образовательного учреждения (ОУ). Следует отметить, что составляющие имиджа ОУ трудно ранжировать, так как в зависимости от конкретных потребностей различных групп, обращающихся к услугам образовательного учреждения, значимость одного и того же компонента имиджа учреждения будет варьироваться.

Структура имиджа, по мнению Т.Н. Пискуновой, складывается из семи представлений: представление социального окружения о качестве образования, представление об уровне комфортности школьной среды, представление о цене образовательных услуг, образ руководителя, образ персонала, стиль школы, внешняя атрибутика. Е. Степанов выделяет следующие составляющие имиджа ОУ: образ выпускника, образ жизнедеятельности школы, представление о месте и роли отдельных индивидов и групп, представление о взаимодействии с окружающей средой.

Проведя анализ научных исследований и публикаций авторов, представленных выше, рассматривающих вопросы по формированию имиджа образовательного учреждения и подробно описывающих его составляющие, в рамках нашего исследования были выделены следующие компоненты имиджа ОУ: имидж руководителя, имидж персонала, имидж потребителя образовательных услуг (выпускника, учащегося, родителей, класса и т.д.), представление социального окружения о качестве образования, представление о цене образовательных услуг, представление об уровне комфортности школьной среды, внутренний имидж ОУ, стиль ОУ, визуальный имидж, внешняя атрибутика, финансовое положение, бизнес-имидж, социальный имидж, реклама, паблисити, представление о месте и роли отдельных индивидов и групп [4].

#### Список литературы

1. Давлеткиреева, Л.З. Информационно-предметная среда как средство профессиональной подготовки будущих специалистов в университете: дис. ... канд. пед. наук / Л.З. Давлеткиреева. – Магнитогорск, 2006. – 157 с.
2. Курзаева Л.В. Дистанционный курс «Основы математической обработки информации»: электронный учебно-методический комплекс // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. – 2014. – Т. 1. – № 12 (67). – С. 117.
3. Курзаева Л.В., Овчинникова И.Г. Исследование уровня формирования результатов обучения в системе профессионального образования Челябинской области вуза / И.Г. Овчинникова, Л.В. Курзаева // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: сб. докладов по материалам Девятой Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (31 октября-1 ноября 2012 г.). – Кн. III. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2012. – С. 228–237.
4. Новикова Т.Б. Новые информационные технологии в формировании имиджа образовательного учреждения [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Магнитогорск: Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования «Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова». – МГТУ, 2015.
5. Овчинникова И.Г. Мониторинг образовательного процесса вуза / И.Г. Овчинникова, Л.В. Курзаева, И.В. Полякова // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 11. – С. 82–85.
6. Чусавитина Г.Н., Давлеткиреева Л.З. Всероссийская научная школа для молодежи «Управление информационными ресурсами образовательных, научных и производственных организаций // Управление информационными ресурсами образовательных, научных и производственных организаций Всероссийская научная школа для молодежи / Г.Н. Чусавитина, 2009. – С. 13–31. (дата обращения: 21.02.2015).
7. Швалев И.С., Чусавитина Г.Н., Давлеткиреева Л.З. Сравнительная характеристика автоматизированных инструментальных средств управления информационными рисками // Современные научные исследования и инновации. – 2012. – № 11. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2012/11/18524> (дата обращения: 19.09.2015).

УДК 37

## К ВОПРОСУ АНАЛИЗА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВТЕЛЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НИТ В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА

**Новикова Т.Б.**

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,  
Магнитогорск, e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

В статье рассмотрены итоговые научные изыскания при подготовке учителя к формированию имиджа образовательного учреждения. Создание позитивного имиджа образовательного учреждения в первую очередь возложено на его персонал, особенно на ту его часть, которая непосредственно вступает в тесный контакт с реальными и потенциальными потребителями образовательных услуг - учителя. Но умеет ли сегодняшний учитель использовать средства НИТ в целях формирования имиджа ОУ, обладает ли достаточным профессионализмом, чтобы успешно решить эту задачу? Предложенное исследование не исчерпывает всех аспектов обозначенной проблемы. Актуальной представляется работа по следующим направлениям: разработка электронного учебно-методического комплекса по формированию имиджа образовательного учреждения с использованием НИТ, его реализация в рамках дистанционного обучения; развертывание данного процесса в системе «вуз – система повышения квалификации – школа» с соответствующей разработкой теоретико-методологических, методических и дидактических аспектов.

**Ключевые слова:** имидж, информационные технологии, образовательное учреждение

## TO THE PROBLEM OF SCIENTIFIC RESEARCH ANALYSIS OF PREPARATION FOR USE PREPODAVTELYA BAT IN SHAPING THE IMAGE

**Novikova T.B.**

*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk,  
e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

The article deals with the final scientific research in the preparation of teachers to form the image of an educational institution. Creating a positive image of an educational institution is primarily the responsibility of its staff, especially in the part which directly comes into close contact with the real and potential consumers of educational services - teachers. But whether is able to present the teacher to use the funds of BAT in order to create the OS image, whether the sufficient professionalism to successfully solve this problem? The proposed study does not cover all aspects of the designated problem. Actual work is represented in the following areas: the development of electronic educational complex to form the image of an educational institution with the use of BAT and its implementation in the framework of distance learning; the deployment of the process in system «college - system of training - school» with a corresponding development of theoretical and methodological, methodical and didactic aspects.

**Keywords:** image, information technology, educational institution

Актуальность исследования. Динамичные изменения в жизни современного общества, произошедшие под влиянием социально-экономических факторов, свидетельствуют о том, что в настоящее время проблемы репутации, общественного мнения о конкретной организации и, следовательно, формирование и управление ее привлекательным образом получают все более широкий резонанс в сфере образования, в средствах массовой информации, на уровне межличностного общения сотрудников образовательного учреждения (ОУ), учащихся и их родителей. Формирование положительного имиджа ОУ и его поддержание влияет не только на усиление конкурентоспособности и перспективности ОУ, но и в целом позволяет свидетельствовать об уровне развития образования в регионе и стране, что в значительной мере сказывается на имидже российского образования.

На сегодняшний день активно применяются различные PR-технологии, способствующие установлению и поддержанию общения, взаимопонимания, расположения и сотрудничества между ОУ и обществом. Прогрессивное развитие рынка в сфере информационных технологий стремительно привносит ноу-хау средства в существующие PR-технологии, предоставляя образовательному учреждению возможность выйти на более высокий и качественный уровень по формированию своего имиджа, используя широкий спектр новых информационных технологий (НИТ). С помощью НИТ имиджевая информация создается на более профессиональном уровне с применением графики, звука, анимации, видеоизображений и других возможностей различных программных средств и НИТ, направленных на её позитивное психологическое восприятие в массовом сознании людей, а также рас-

пространение среди общественности в сети Интернет, расширяя круг потенциальных потребителей образовательных услуг.

Создание позитивного имиджа образовательного учреждения в первую очередь возложено на его персонал, особенно на ту его часть, которая непосредственно вступает в тесный контакт с реальными и потенциальными потребителями образовательных услуг - учителя. Но умеет ли сегодняшний учитель использовать средства НИТ в целях формирования имиджа ОУ, обладает ли достаточным профессионализмом, чтобы успешно решить эту задачу? Государственным образовательным стандартом ВПО РФ не предусмотрено изучение будущим учителем дисциплин, отражающих теоретические и практические навыки рассматриваемого процесса. Данная проблема вызвала спрос на учителей, способных эффективно и профессионально применять возможности НИТ в создании положительного имиджа ОУ.

Нормативной основой для решения данной проблемы выступают: Закон Российской Федерации «Об образовании»; «Национальная доктрина образования до 2025 года»; «Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года»; Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования; Федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002-2010 гг.)».

Анализ научной литературы показал, что к настоящему времени накоплен определенный объем знаний, необходимый для постановки и решения проблемы подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ. Так, общетеоретические аспекты подготовки будущего учителя раскрываются в исследованиях О.А. Абдуллиной, А.А. Вербицкого, Ф.Н. Гоноболина, Л.В. Даринского, С.Б. Елканова, В.И. Загвязинского, И.Ф. Исаева, Т.К. Клименко, Н.В. Кузьминой, Л.Н. Куликовой, Б.Т. Лихачева, И.П. Селезневой, Ю.В. Сенько, В.А. Слостенина, Л.Ф. Спирина, Е.Н. Шиянова, А.И. Щербакова и др.

В результате научных изысканий зарубежных (П. Берд, Ф. Буари, С. Блэк, Л. Браун, К. Боулдинг, Д. Бурстин, К. Спенсер, Б. Сэм, Э. Сэмпсон, Дж. Честара, Дж. Ягер и др.) и отечественных (Е.Н. Богданов, Э.А. Галумов, А.В. Гармонова, Г.Г. Поченцов, Е.Б. Перельгина, А.Ю. Панасюк, И.А. Федоров, А.П. Федоркина, В.М. Шепель и др.) ученых сегодня активно развивается новая наука – имиджелогия, в рамках которой рассматриваются вопросы сущности и содержания различных видов имиджа (имиджа руководителя, имиджа личности,

имиджа политика, корпоративного имиджа, профессионального имиджа и т.д.), закономерности, принципы и механизмы его возникновения и формирования.

Для нас принципиальное значение имели работы, в которых рассматриваются:

- имидж образовательного учреждения (Е.А. Александров, Е.И. Зуева, Е.А. Измайлова, Н.А. Кадочников, Е.Б. Карпов, Р.В. Козьякова, И.Р. Лазаренко, П.С. Лернер, В.М. Лизинский, Е.А. Петров, М.С. Пискунов, Т.Н. Пискунова, В.Л. Раковских, А.А. Родионов, М.В. Томилова, А.В. Щербаков и др.);

- имидж организации (Д.А. Горбаткина, И.Ю. Никольская, Е.А. Ободкова, Е.А. Петров, В.М. Шепель и др.);

- имидж учителя (Т.А. Бусыгина, М.Р. Варданян, А.А. Деркач, М.А. Дегтярёва, И.П. Казаченко, О.А. Куревина, А.А. Калюжный, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, В.В. Павленко, О.И. Попова, А.А. Реан и др.);

- имидж руководителя образовательного учреждения (Л. Малыхина, Е. Медреш, В. Метаева, В. Паутов, Л. Перминова, Е. Руднев и др.);

- теоретические аспекты формирования имиджа (зарубежные ученые: С. Ван-Райл, Дж. Грегори, Дж. Даттон, Г. Даулинг, Б. Джи, Ф. Котлер, Р. Кристиан, Ч. Фомбрун, А. Эллууд; отечественные: И.В. Алешина, А.А. Калюжный, Т.Е. Климова, А.А. Крупанин, В.П. Попков, Г.Г. Почепцов, А.П. Ситников, Г.Л. Тульчинский и др.);

- подготовка студентов к использованию новых информационных технологий в профессиональной деятельности (А.А. Абдукадыров, М.И. Жалдак, А.Ю. Кравцова, И.В. Марусева, С.А. Удалов и др.);

- психолого-педагогические особенности использования новых информационных технологий в учебном процессе (А.Г. Гейн, А.П. Ершов, М.П. Лапчик, В.М. Монахов, А. Dillon, R. Gagne, D. Jonassen и др.);

- совершенствование образовательного процесса в вузе с использованием новых информационных технологий (А.В. Андреев, Я.А. Ваграменко, А.Г. Гейн, Б.С. Гершунский, Л.И. Долинер, М.П. Лапчик, Д.Ш. Матрос, Е.И. Машбиц, Е.С. Полат, И.В. Роберт, Э.Г. Скибицкий и др.);

- особенности обучения информатике и информационным технологиям в вузе (Е.В. Баранова, Ю.С. Брановский, Л.И. Долинер, Э.И. Кузнецов, А.В. Могилев, Н.И. Пак и др.).

Несмотря на то, что в теоретических исследованиях имеется ряд интересных работ, мы вынуждены констатировать, что проблема подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имид-



жа ОУ пока не стала предметом специального исследования.

Вышеизложенное позволяет говорить о наличии противоречий между:

- потребностью общества, государства, образовательных учреждений в учителях, способных продуктивно использовать НИТ в формировании имиджа ОУ, и невозможностью в полной мере удовлетворить данную потребность из-за недостаточного уровня готовности выпускников - будущих учителей – к практической реализации данной потребности;

- потребностью практики в теоретическом обосновании и методическом обеспечении процесса подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ и недостаточной разработанностью данного вопроса в педагогической науке.

Данные противоречия определили проблему исследования, которая заключается в поиске и научном обосновании принципов, содержания, методов, средств и технологий подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ.

Принимая во внимание изложенное выше, мы констатируем важность и актуальность поставленной проблемы в социально-практическом и теоретико-методическом аспектах и формулируем тему диссертационной работы следующим образом: «Подготовка будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения».

Объект исследования - профессиональная подготовка будущего учителя в вузе.

Предмет исследования - педагогическое обеспечение подготовки будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения.

Цель исследования – разработать и экспериментально проверить модель подготовки будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения.

Гипотеза исследования: подготовка будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения будет более эффективной, если:

- методологической основой решения проблемы будут выступать системный, интегративный, контекстный и объектный подходы, причем первый следует задействовать преимущественно при разработке модели данного процесса, остальные – при ее использовании;

- разработанная модель будет отражать взаимосвязь подструктур-блоков управления, педагогических условий, процессуального и результативного, а ее реализация осуществляться на принципах междисциплинарной интеграции, контекстности, проблемности, конструктивного взаимодействия, сотворчества, гибкости, объектности, динамичности, обратной связи;

- эффективное функционирование данной модели будет определяться комплексом педагогических условий, предусматривающим:

- междисциплинарную интеграцию при подготовке будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения;

- погружение будущего учителя в проектную деятельность по использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения;

- электронную поддержку подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой определены следующие задачи исследования:

- 1) изучить состояние исследуемой проблемы, определить перспективные подходы к ее решению, уточнить понятийный аппарат исследования;

- 2) выделить, определить взаимосвязь и содержание подструктур-блоков модели подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения;

- 3) экспериментально проверить комплекс педагогических условий эффективного ее функционирования;

- 4) разработать научно-методическое обеспечение процесса подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения.

Теоретико-методологическая база исследования выстроена с учетом положений, отражающих методологию и методику проведения научных исследований (Ю.К. Бабанский, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, А.М. Новиков и др.), педагогического эксперимента и мониторинга (Г.В. Воробьев, В.А. Кальней, Т.Е. Климова, Д.Ш. Матрос, А.И. Майоров, А.Я. Найн и др.).

В исследовании использовались следующие подходы, теории, концепции:

- системный (В.Г. Афанасьев, И.В. Блауберг, В.П. Беспалько и др.), контекстный (А.А. Вербицкий, Б.Ф. Ломов, Е.Н. Суркова, О.К. Тихомирова и др.), интегративный (М.Н. Берулава, Э.Н. Гусинский, И.Д. Зверев, В.Н. Келбакиани, Ю.А. Самарин, Г.Н. Сериков, Н.М. Яков-

лева и др.) и объектный (Г. Буч, Е.И. Горбунова, А.В. Манцивода, В.С. Тархов и др.) подходы;

- исследования в области разработки активных методов обучения и организации самостоятельной работы студентов (А.А. Вербицкий, В.Н. Кругликов, И.Я. Лернер и др.);

- теория деятельности, личности и ее развития (Л.И. Анцыферова, В.А. Беликов, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Б.Ф. Ломов, С.Л. Рубинштейн, Г.В. Суходольский, Д.И. Фельдштейн, Д.Б. Эльконин и др.);

- теория профессионального образования (С.Я. Батышев, А.П. Беляева, А.Г. Гостев, Е.Ф. Зеер, О.В. Лешер, А.Н. Сергеев, Н.Я. Сайгушев и др.);

- теоретические основы имиджелогии (Е.Н. Богданов, В.Г. Зазыкин, А.А. Калужный, Т.Е. Климова, А.Ю. Панасюк, Е.А. Петрова, Е.Б. Перельгина, Г.Г. Почепцов, И.А. Федоров, В.М. Шепель и др.);

- теория педагогического проектирования (М.П. Горчакова-Сибирская, Е.С. Заир-Бек, И.А. Колесникова, Л.М. Кустов, Н.О. Яковлева и др.);

- философские исследования в области использования современных информационных технологий (Т.П. Воронина, Б.С. Гершунский, О.В. Долженко, Б.П. Кашицин, О.И. Молчанова, Л.И. Ракилов и др.);

- работы, отражающие различные аспекты использования в образовательном процессе новых информационных технологий (Я.А. Ваграменко, Е.П. Велихов, А.Л. Денисова, М.П. Лапчик, В.Г. Разумовский, Н.К. Солопова и др.);

- исследования в области методологии, теории и практики информатизации образования (Г.А. Бордовский, А. Борк, Я.А. Ваграменко, Е.П. Велихов, Л.И. Долинер, А.П. Ершов, В.А. Извозчиков, И.В. Роберт и др.).

Поставленные задачи и выдвинутая гипотеза определили логику, этапы и методы исследования, которое проводилось в три этапа.

На первом этапе осуществлялось изучение, обобщение и систематизация информации по проблеме исследования в научной литературе и педагогической практике. Это позволило определить исходные позиции исследования, разработать понятийный аппарат, сформулировать гипотезу исследования и наметить его задачи. В эти же сроки был проведен констатирующий эксперимент, осуществлен сбор и анализ эмпирического материала. Основные методы этапа: теоретические (анализ, обобщение, систематизация, проектирование); эмпирические (наблюдение, тестирование, беседа, констатирующий эксперимент); методы математической статистики.

На втором этапе уточнялось содержание компонентов модели подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ, разрабатывалось научно-методическое обеспечение данного процесса, экспериментально определялся комплекс педагогических условий эффективного функционирования модели, анализировался ход и результаты формирующего эксперимента. Основные методы этапа: теоретические (обобщение, систематизация); эмпирические (методы наблюдения, диагностики и самодиагностики, экспертной оценки, формирующий эксперимент); методы математической статистики, компьютерной обработки данных и наглядного представления результатов.

На третьем этапе анализировались и обобщались итоги теоретико-экспериментального исследования, определялась логика изложения материала, уточнялись теоретические и практические выводы, осуществлялось оформление полученных результатов. По результатам диссертационного исследования было подготовлено и внедрено в практику учебно-методическое пособие «НИТ в формировании имиджа ОУ». Основные методы этапа: теоретические (обобщение и систематизация материала), методы наглядного представления результатов.

Научная новизна исследования состоит в том, что:

- на уровне уточнения: уточнены понятия «имидж образовательного учреждения», «использование НИТ в формировании имиджа ОУ», «готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ»; компоненты имиджа образовательного учреждения и их содержание; принципы организации процесса формирования данной готовности;

- на уровне дополнения: раскрыто содержание структуры готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ, представленной как совокупность взаимосвязанных компонентов: мотивационного, когнитивного и деятельностного; установлена взаимосвязь между педагогическими условиями и динамикой готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ;

- на уровне преобразования разработаны: модель подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ, включающая взаимосвязанные блоки: управления, педагогических условий, процессуального и результативного; научно-методическое обеспечение данного процесса, включающее методику реализации комплекса педагогических условий,

дидактический и оценочно-критериальный инструментарий.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что:

- обоснована продуктивность решения проблемы подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ с позиций системного, интегративного, контекстного и объектного подходов, что открывает возможность дальнейшего развития теории по использованию НИТ в формировании имиджа ОУ при подготовке будущего учителя;

- расширено терминологическое поле проблемы за счет уточнения понятий («имидж образовательного учреждения», «использование НИТ в формировании имиджа ОУ», «готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ») и уточнены принципы подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ (междисциплинарной интеграции, контекстности, проблемности, конструктивного взаимодействия, сотворчества, гибкости, объектности, динамичности, обратной связи), что способствует упорядочиванию теоретических оснований исследуемой проблемы.

Практическая значимость исследования определяется тем, что разработаны:

- методика реализации комплекса педагогических условий, расширяющая индивидуальную базу знаний и умений будущего учителя по использованию НИТ в формировании имиджа ОУ;

- дидактический инструментарий, включающий: программу спецкурса «Использование НИТ в формировании имиджа ОУ», учебно-методическое пособие «НИТ в формировании имиджа ОУ», дидактические материалы (программы семинарских и практических занятий, задания, упражнения);

- оценочно-критериальный инструментарий, позволяющий определять эффективность подготовки будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ, включающий критерии, показатели, диагностические материалы и методы математической статистики.

Материалы исследования могут использоваться при модернизации действующих учебных планов и программ подготовки будущих учителей разных специальностей, в системе повышения профессиональной квалификации учителей и практике работы различных образовательных учреждений при составлении программ, пособий, дидактических материалов и создании спецсеминаров [1].

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечены совокупностью выбранных методологических, теоретических и технологических позиций, применением комплекса методов, адекватных предмету, задачам и этапам исследования, обоснованием валидности используемых методов, дублированием методов при решении задач исследования, репрезентативностью объема выборки, количественным и качественным анализом экспериментальных данных, подтверждением гипотезы исследования [2].

#### Список литературы

1. Новикова Т.Б. Подготовка будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный университет, 2009.
2. Новикова Т.Б. Подготовка будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения: дис. ... канд. пед. наук. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный университет, 2009.

УДК 37

## СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО КОМПОНЕНТА ГОТОВНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НИТ

**Новикова Т.Б.**

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»,  
Магнитогорск, e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

Учёные отмечают, что существенной предпосылкой эффективности выполнения деятельности является наличие у личности готовности к её осуществлению. Принимая во внимание специфику исследования, мы рассматривали готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ как интегративное образование личности, имеющее системную организацию, сложную, многоуровневую структуру и выступающее как совокупность, взаимодействие и взаимопроникновение мотивационного, когнитивного, деятельностного компонентов, степень сформированности которых позволяет будущему учителю продуктивно использовать возможности НИТ в формировании имиджа ОУ, совершенствовать свой опыт в их использовании и расширять его границы. Деятельностный компонент, выполняющий трансляционную и регулятивную функции, отражает практическую готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ. В структуру данного компонента мы включили комплекс умений (диагностические, проектировочные, организационные, коммуникативные, рефлексивные), степень сформированности которых отражает практическую готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ.

**Ключевые слова:** деятельностный компонент, имидж, образовательное учреждение

## CONTENTS COMPONENT DEJATELNOSTNO READINESS OF THE FUTURE TEACHERS TO USE BAT

**Novikova T.B.**

*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk,  
e-mail: tglushenko\_2184@mail.ru*

Scientists say that an essential prerequisite for the effectiveness of the activities is the fact that the individual readiness for its implementation. Taking into account the specifics of the study, we examined the readiness of the future teachers to the use of new information technologies in the formation of the OS image as an integrative education of the person having the systemic organization, complex, multi-level structure, and acting as a set of interaction and interpenetration of motivational, cognitive, the activity component of degree of formation allows future teachers of productive use of new information technologies opportunities in the formation of the OS image, improve their experience in their use and to expand its borders. The activity component that performs translational and regulatory functions, reflects the practical readiness of the future teachers to the use of new information technologies in the formation of the OS image. The structure of this component we have included a set of skills (diagnostic, design, organization, communication, reflective), the degree of formation which reflects the practical readiness of the future teachers to the use of new information technologies in the formation of the OS image.

**Keywords:** the activity component of the image, an educational institution

В данной статье рассмотрены результаты проведённого исследования, целью которого являлась разработка и экспериментальная проверка модели подготовки будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения (ОУ). На примере деятельностного компонента рассмотрим подробнее. Деятельностный компонент выполняет трансляционную и регулятивную функции и отражает практическую готовность будущего учителя к использованию новых информационных технологий (НИТ) в формировании имиджа ОУ. В структуру данного компонента мы включаем комплекс умений использования НИТ в формировании имиджа ОУ. Рассматривая компонентный состав данных умений, мы проанализировали классификации

умений, которые выстроены по функциям деятельности (В.А. Николаев, М.В. Романова, З.Ф. Есарева и др.), этапам педагогического процесса (В.А. Сластенин), логике процесса деятельности (И.Ф. Исаев, И.Г. Н.М. Яковлева и др.) [1, 2].

Соглашаясь с утверждением Н.В. Кузьминой о том, что структура умений должна соотноситься с функциональной структурой соответствующей им деятельности, опираясь на точку зрения Г.В. Суходольского, который в рамках концепции психологической теории деятельности доказал, что все виды деятельности, в принципе, содержат одинаковую функциональную структуру и компонентный состав, мы выделили следующие группы умений: диагностические, проектировочные, организационные, коммуникативные и рефлексивные (таблица) [3, 4].

Содержание деятельностного компонента готовности будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения

Умения	Состав умений
Диагностические умения	<p>умение диагностировать необходимость создания или коррекции имиджа образовательного учреждения, его компонентов с использованием НИТ;</p> <p>умение разработать диагностическую программу;</p> <p>умение эффективно и корректно применять методы использования НИТ в целях формирования имиджа образовательного учреждения;</p>
Диагностические умения	<p>умение осуществлять мониторинг по использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения;</p> <p>умение осуществлять диагностику процесса формирования имиджа образовательного учреждения, его компонентов с использованием НИТ;</p> <p>умение осуществить поиск идей и новых информационных технологий в решении проблем</p>
Проектировочные умения	<p>умение ставить цель и задачи по использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения;</p> <p>умение предвидеть результаты использования НИТ по имиджмейкингу ОУ и его компонентов;</p> <p>умение проектировать программу действий по практическому применению и реализации НИТ в формировании имиджа ОУ;</p> <p>умение проектировать имидж образовательного учреждения, его компоненты с использованием НИТ</p> <p>умение прогнозировать дальнейшее использование НИТ в формировании имиджа ОУ</p>
Организационные умения	<p>умение организовывать, планировать использование НИТ в формировании имиджа ОУ;</p> <p>умение осуществлять последовательность действий и составлять алгоритм этапов имиджмейкинга ОУ с использованием НИТ;</p> <p>умение регулировать и корректировать план и ход использования НИТ в формировании имиджа ОУ;</p> <p>умение организовывать и применять методы самоорганизации при использовании НИТ в формировании имиджа ОУ</p>
Коммуникативные умения	<p>владение вербальными и невербальными технологиями по формированию имиджа ОУ с использованием НИТ;</p> <p>умение использовать эмоциональные, экспрессивные и регулятивные коммуникативные умения в формировании имиджа ОУ с использованием НИТ;</p> <p>умение организовывать общение и культуру отношений в сети Интернет, владение сетевым этикетом, психологическими и физиологическими аспектами сетевого общения;</p> <p>умение выявлять уровни интерактивности в сетевом общении, организации режима диалогового взаимодействия в сети, использования разнообразных средств ведения сетевого диалога</p>
Рефлексивные умения	<p>умение осуществлять самоанализ, самокоррекцию и саморегулирование выполненной деятельности по использованию НИТ в формировании имиджа ОУ;</p> <p>умение осуществлять самооценку выполненной деятельности по использованию НИТ в формировании имиджа ОУ, критически оценивать полученный результат;</p> <p>умение изучать собственные возможности для осуществления имиджмейкинга ОУ с использованием НИТ;</p> <p>умение осуществлять рефлексии своих знаний и умений по использованию НИТ в формировании имиджа ОУ;</p> <p>умение осуществлять самоанализ, самооценку, самокоррекцию и саморегулирование общения в сети Интернет</p>

Итак, деятельностный компонент, выполняющий трансляционную и регулятивную функции, представлен нами комплексом диагностических, проектировочных, организационных, коммуникативных и рефлексивных умений, степень сформированности которых отражает практическую готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ. Представленная цепочка компонентов «мотивационный → когнитивный → деятельностный» фиксирует внутренние механизмы, необходимые и достаточные для формирования готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ.

Функциональный анализ готовности связан с обоснованием ее базовых функций, при определении которых мы опирались на исследования М.С. Кагана, в которых доказано, что системе функций необходимо выделять из состава и внутренней организации исследуемого объекта, поскольку между объектом и его функционированием существует высокая степень изоморфизма, «работа этой системы не может не определяться ее содержательным наполнением, а оно, в свою очередь, – тем назначением, которое есть у всех компонентов системы». Описывая содержание компонентов готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ, мы отметили, что каждый компонент выполняет свои функции: мотивационный – стимулирующую функцию; когнитивный – информационную и ориентационную функции; деятельностный – трансляционную. Выделенные функции устанавливают определенные связи и зависимости между компонентами готовности: мотивационный компонент предназначен для овладения знаниями и умениями использования НИТ в формировании имиджа ОУ; когнитивный компонент позволяет удовлетворить и развить потребности, интересы, мотивы и ценностные ориентации будущего учителя на основе имеющейся и формирующейся системы знаний по использованию НИТ в формировании имиджа ОУ; деятельностный компонент позволяет превращать знания в реальные действия будущего учителя в процессе использования НИТ в формировании имиджа ОУ [5, 6]. Акцентируя на внутреннюю целостность готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ как устойчивости связей между ее компонентами, инварианта этих связей и стабильности набора функций, которые, в отличие от компонентов готовности, далее не разложимы на субэлементы, мы выходим на проблему изменения данного личностного образования буду-

щего учителя во времени. Следовательно, мы должны дополнить морфологический, структурный и функциональный анализ генетическим, как объективно необходимым, если ставится задача полноты представления рассматриваемой готовности как системного объекта. Генетический анализ связан с выделением и раскрытием уровней готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения.

В научной литературе уровень определяется как дискретное, относительно устойчивое, качественно своеобразное состояние материальных систем, как отношение «высших» и «низших» ступеней развития структур каких-либо объектов или процессов. Уровневый подход позволяет рассматривать любой процесс развития личности как переход от одного уровня к другому, более сложному и качественно отличному.

Актуальность выделения уровней овладения человеком деятельностью вообще рассматривалась в рамках продуктивной теории деятельности в работах Б.С. Блума, Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна и педагогической деятельности, в частности, в работах Т.Е. Климовой, Н.В. Кузьминой, В.Г. Рындак, В.А. Сластенина, Н.П. Тимошенко, Н.М. Яковлевой и др. Анализ данных работ показал, что большинство исследователей при выделении уровней придерживаются «принципа маятника», суть которого заключается в дихотомическом ограничении разнообразных представлений о явлении, а именно, определения граничных областей на основе максимального и минимального проявления состояния изучаемого явления с выделением его среднего состояния. В то же время ученые-педагоги подчеркивают, что трехуровневое представление изучаемой характеристики личности слишком обобщенно, что не позволяет отслеживать изменения внутри этих пограничных состояний. Исходя из этого, они предлагают детализировать уровни, выделив средние состояния между общим средним, максимальным и минимальным проявлениями изучаемой характеристики личности.

Учитывая это, мы выделяем пять уровней готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа образовательного учреждения: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего и высокий. С содержательной стороны низкий уровень готовности отражает уровень грамотности в сфере новых информационных технологий и имиджелогии. Уровень ниже среднего – это ознакомительный уровень в области НИТ и имиджелогии. Средний уро-

вень готовности – это уровень овладения знаниями в области НИТ и имиджологии. Уровень выше среднего – это пользовательский уровень, уровень образованности в области НИТ и имиджологии. Высокий уровень готовности мы соотносим с компетентностью в использовании НИТ и имиджологии.

Заканчивая рассмотрение понятия «готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ», обобщим его сущностные характеристики: многоуровневость содержания, системность и динамичность.

1. Готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ отражает единство пространственно-временных характеристик, концентрируя в себе одновременно многоуровневость связей и отношений:

– этапный уровень отражает динамику формирования готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ: мотивационно-целевой, активно-действенный и обобщающий;

– результативный уровень отражает уровни готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий.

2. Системность. Структура готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ представляет собой сложное системное образование, включающее в себя мотивационный, когнитивный и деятельностный компоненты. Каждый компонент есть подсистема, интегрирующая в себе комплекс составляющих ее элементов и выполняющая определенные функции. Степень сформированности компонентов, сила связи между компонентами готовности определяют структуру внешнего проявления готовности – частоту, характер и особенности использования НИТ в формировании имиджа ОУ. Таким образом, готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ имеет системный характер, в силу чего она обладает атрибутами, свойственными самоорганизующимся, целеустремленным, саморазвивающимся системам (устойчивость, потребность в саморазвитии), имеет собственную внутреннюю логику формирования, не сводимую к логике суммы ее подсистем и логике формирования каждой подсистемы (компонента) в отдельности.

3. Динамичность отражает процесс становления готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ. Опираясь на работы Т.Е. Климовой, В.Г. Рындак, Н.М. Яковлевой и других ученых, формирование готовности будущего учителя к использованию НИТ

в формировании имиджа ОУ рассматриваем как неотъемлемую часть общего процесса профессионального становления будущего учителя, закономерное, целенаправленное изменение внутренней структуры готовности будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ и внешних форм ее проявления, в результате чего возникают новые многоуровневые качественные его состояния, основой которых выступает диалектическое единство возможного и действительного, потенциального и актуального, а также как саморегулирующийся процесс, т.е. внутренне необходимое движение, «самодвижение» от имеющегося уровня готовности до более высокого в соответствии с этапами данного процесса: мотивационно-целевым, активно-действенным и обобщающим.

Вышеизложенное позволяет рассматривать готовность будущего учителя к использованию НИТ в формировании имиджа ОУ как интегративное образование личности, имеющее системную организацию, сложную, многоуровневую структуру и выступающее как совокупность, взаимодействие и взаимопроникновение мотивационного, когнитивного и деятельностного компонентов, степень сформированности которых позволяет будущему учителю продуктивно использовать НИТ в формировании имиджа ОУ, совершенствовать свой опыт в данной деятельности и расширять его границы [4].

#### Список литературы

1. Давлеткиреева, Л.З. Информационно-предметная среда как средство профессиональной подготовки будущих специалистов в университете: дис. ...канд. пед. наук / Л.З. Давлеткиреева. – Магнитогорск, 2006. – 157 с.
2. Курзаева Л.В. Введение в теорию систем и системный анализ: учеб. Пособие / Л.В. Курзаева. – Магнитогорск: МаГУ, 2015. – 211 с
3. Курзаева Л.В. Международный опыт управления качеством образования на основе рамочных структур/ Л.В. Курзаева, И.Г. Овчинникова // Научная дискуссия: вопросы социологии, политологии, философии, истории: материалы VI международной заочной научно-практической конференции. Часть II (17 октября 2012 г.). – М.: Изд. «Международный центр науки и образования», 2012. – С. 51–56.
4. Новикова Т.Б. Подготовка будущего учителя к использованию новых информационных технологий в формировании имиджа образовательного учреждения: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Магнитогорский государственный университет. – Магнитогорск, 2009.
5. Овчинникова И.Г. Мониторинг образовательного процесса вуза / И.Г. Овчинникова, Л.В. Курзаева, И.В. Полякова // Современные проблемы науки и образования. – М., 2009. – № 11. – С. 82–85.
6. Чусавитина Г.Н., Давлеткиреева Л.З. Всероссийская научная школа для молодежи «Управление информационными ресурсами образовательных, научных и производственных организаций // Управление информационными ресурсами образовательных, научных и производственных организаций Всероссийская научная школа для молодежи. – 2009. – С. 13–31. (дата обращения: 21.02.2015).

УДК 504:[37.03+37.015.3]

## ВОЗМОЖНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ В РЕГИОНАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА

Утков П.Ю.

*Мурманский институт экономики, филиал ЧОУ ВПО «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики», Мурманск, e-mail: pavelutkv@rambler.ru*

Данная статья посвящена психолого-педагогическому исследованию регионализации экологического образования младших школьников Кольского севера. Работа состоит из описания методического сопровождения указанного механизма включения национально-регионального компонента содержания среднего (общего) начального образования в Федеральный (государственный) стандарт основного общего образования, разработанный в соответствии с Постановлением Правительства Мурманской области. Основной подход при решении этих задач – краеведческое содержание в процессе экологизация курса природоведения в начальной школе при использовании средств педагогической психологии.

**Ключевые слова:** регионализация, начальная школа, краеведение, педагогическая психология, педагогика, методика, стандарт, компонент

## POSSIBILITIES OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY IN THE REGIONALIZATION OF ECOLOGICAL EDUCATION OF JUNIOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF THE KOLA NORTH

Utkov P.Y.

*Murmansk Institute of Economics, branch of Saint-Petersburg State University of technology management and economics, Murmansk, e-mail: pavelutkv@rambler.ru*

This article focuses on the psycho-pedagogical study of regionalization of ecological education of junior high school students of the Kola North. The work consists of a description of the methodical accompaniment of the mechanism of incorporating content-regional average (total) primary education in the Federal (State) baizes standard of general education, designed in accordance with the Decree of the Government of the Murmansk region. The base approach in addressing this challenge -regional content in the process of greening the natural course in elementary school using educational psychology.

**Keywords:** regionalization, primary school, local history, educational psychology, pedagogy, methodology, standard, component

В основу исследования положен экспериментальный стандарт регионального компонента содержания экологических знаний, умений и навыков младших школьников Кольского Севера.

Под региональным компонентом содержания образования понимается, во-первых, результат деятельности в определении структурно-организационных сторон начального школьного образования в Мурманской области, во-вторых, часть содержания предметов базисного учебного плана, включающих материалы о Кольском Севере. Особенности Российской Федерации, включающей субъекты, построенные как по территориальному, так и по национально-территориальному принципу, позволяют вычленять региональный и национально-региональный компоненты образования, которые в своей методологической основе (но не в конкретном содержании) могут рассматриваться как идентичные.

Таким образом, под региональным компонентом начального общего образования Мурманской области мы понимаем педагогически отобранный учебный материал

в контексте базового совокупного содержания образовательных курсов начальной школы, раскрывающий типичное и особенное в природном, историческом и духовном развитии Кольского Севера.

Под экологическим сознанием рассматривается такой набор психических функций, которые формируют природосообразное поведение, позволяющее личности включить взаимодействие с природой в систему социально значимых отношений «Я и природа – одно целое».

Школьное экологическое образование призвано решить одну из важнейших задач – заложить основу формирования личности с новым образом мышления и типом поведения – экологическим. В рамках этой задачи необходимо ознакомить учащихся с конституцией и их правами, с тем, чтобы дети были готовы принять участие в защите окружающей среды. Учащиеся должны понять, что многообразие живых организмов и ландшафта необходимо для сохранения естественных ресурсов не только для сегодняшнего поколения, но и для будущего; что вопрос защиты окружающей среды – меж-



дународная проблема и необходимы ответственные действия отдельных лиц и общества в целом, чтобы сохранить природу.

Основной подход при решении этих задач – экологизация курса природоведения в начальной школе. Первый шаг к этому сделан. С 1995/96 учебного года в практику работы вошла целая система «Зеленый дом» (авт. А.А. Плешаков), главная цель которого формирование у детей ответственного отношения к природе.

Но говорить об экологических связях и проблемах невозможно, если ученик не понимает, что каждое животное занимает свою нишу и по-своему приспособилось к жизни в определенных условиях. В III классе при изучении раздела «Сохраним удивительный мир растений и животных» и проводится урок по приспособляемости видов.

### Тема «Приспособленность видов к условиям жизни»

Цель: дать представление об условиях среды, их роли в формировании приспособленности видов, о строении некоторых животных для понимания приспособленности.

Ход урока

– Ребята, вы знаете о том, что в науке есть нерешенные, спорные вопросы. Один из них – вопрос: почему вымерли динозавры? В конце урока мы попытаемся ответить на него. А помогут нам в этом известные вам растения.

Учитель показывает гербарии – веточки березы обыкновенной и северной.

– Кто-нибудь узнал это растение? Как оно называется? Это травянистое растение, кустарник или что-то другое? Почему эти растения такие разные? Какие условия неживой природы повлияли на их рост и развитие?

После ответов детей на доске вывешиваются таблички с надписями:

- Свет
- Температура
- Влажность
- Почва

– Обратите внимание на то, что на Кольском полуострове большая влажность, но почему-то растениям не хватает воды. Почему? (Холодная вода плохо усваивается растениями.) Действительно, посмотрите, какая маленькая березка растет у нас, она так и называется – карликовая. А в средней полосе растет береза обыкновенная.

Животным и растениям необходимы разные условия: некоторым нужна высокая температура окружающей среды, другим – низкая, одним нужно больше света, дру-

гим меньше, одни обитают в воде, другие на суше, одни животные хищники, другие растительноядные. Каждое растение и животное по-своему приспособилось к жизни на Земле.

– Посмотрим, как некоторые животные приспособились к условиям жизни. Для этого воспользуемся следующим планом:

1. Место обитания.
2. Форма тела.
3. Покровы тела.
4. Конечности.
5. Дыхание.
6. Питание.

Учитель показывает чучело рыбы.

– Где живут рыбы? Какая у них форма тела? (Тело рыбы имеет обтекаемую форму, т.е. плавные линии, удлиненность, отсутствие углов.) Чем покрыто тело рыбы? (Чешуя ей нужна для защиты, слизь – для удобства плавания.) Как дышит рыба? Чем она дышит? (Кислородом, растворенным в воде.) Чем питается рыба? У хищных рыб есть острые зубы. (Демонстрация головы щуки.)

– А теперь посмотрим, как приспособилось к жизни другое животное. (Учитель показывает чучело утки.) Где живет утка? Можно ли назвать тело утки обтекаемым? Зачем птице такая форма тела? Кстати, обратив внимание на обтекаемость тела птицы, человек стал строить самолеты. Чем покрыто тело утки? Какие конечности есть у нее? Для чего нужны крылья? Для чего нужны ноги с перепонками? Чем она дышит? Чем питается?

– Мы рассмотрели, как приспособилась к среде обитания утка, а теперь посмотрите сами, как приспособились другие птицы.

Самостоятельная работа.

– Попробуйте найти признаки приспособленности. Помогите птицам «отыскать» их ноги. Карандашом соедините ноги и изображение птицы.

а) Самостоятельное выполнение задания.

б) Взаимопроверка.

в) Проверка у доски.

– Можно ли определить по ногам, как приспособилась эта птица к добыванию пищи? Есть ли еще признаки, по которым можно определить, чем питаются изображенные на листе птицы?

– Рассмотрите клювы аиста и совы, на что они похожи? Почему у них такая форма?

– Рассмотрите клювы вороны и дятла, на что они похожи? Почему у них такая форма? Как глаза, перья и слух помогают птицам приспособляться к условиям жизни?

– Итак, вы увидели, как животные приспособляются к жизни в определенных

условиях. Представьте себе, что условия неживой или живой природы резко изменились. Что произойдет с живыми и растениями? Так почему вымерли динозавры? Динозавры вымерли потому, что не смогли приспособиться к изменениям окружающей среды. Ученые считают, что в то время наступило сильное похолодание. Есть и другие объяснения. Точно ответить на этот вопрос ученые пока не смогли.

Знакомство с глобальными экологическими проблемами я начинаю с III класса при изучении раздела «Что такое экология». [6] Провожу урок-экскурсию в теплицу по теме «Хорошо ли, что климат теплеет?». Дети попадают в необычную ситуацию – они чувствуют на себе парниковый эффект и охотно рассказывают об этом. Привожу фрагмент этого урока-экскурсии.

#### **Тема «Хорошо ли, что климат теплеет?»**

Цель: дать элементарные сведения о парниковом эффекте в атмосфере Земли, причинах его появления, способах предотвращения.

Ход урока.

– Давайте вспомним, что мы знаем о круговороте газов в природе. Углекислый газ играет очень важную роль. Оказывается, климат Земли во многом зависит от того, много ли этого газа в атмосфере. Каким образом? Сегодня на уроке мы это узнаем.

Формирование представлений о парниковом эффекте.

– Мы уже познакомились с тем, как человек пишет Красную книгу. Но перед людьми стоит много экологических проблем. И очень важная среди них – потепление климата.

– Как вы думаете, хорошо ли, что климат теплеет? Почему?

Для того чтобы правильно и грамотно ответить на этот вопрос, необходимо сначала выяснить, что такое углекислый газ. Химическая формула этого газа –  $\text{CO}_2$ . А кто сможет объяснить, что это значит? Сколько атомов кислорода и углерода в молекуле газа? Кто сможет построить молекулу газа из нашего конструктора молекул?

Ученые-экологи говорят, что потепление климата – это очень плохо. Солнце нагревает Землю, но одновременно Земля отдает свое тепло атмосфере невидимыми лучами, точно такими же, какие излучают нагретая печка или утюг. Атмосферный углекислый газ сильно задерживает это излучение Земли. Поэтому говорят, что углекислый газ создает парниковый эффект. [1]

– А где еще мы наблюдаем похожее явление? Действительно, здесь в теплице. Расскажите, что вы чувствуете.

– Промышленность сжигает много нефти и газа. А что происходит при горении? В результате каждый год человечество выбрасывает в атмосферу 7 млрд. тонн углекислого газа! Даже представить трудно! А кто главный потребитель углекислого газа? А вы знаете о том, что на Земле вырубается леса (главный потребитель углекислого газа!) со скоростью 12 га в минуту. Вот и получается, что углекислого газа накапливается в атмосфере все больше, а потребляется он растениями все меньше, поэтому количество его в атмосфере увеличивается.

– К чему же это может привести?

– Хорошо ли, что климат теплеет?

Обобщение ответов детей.

– Не все участки Земли нагреваются одинаково. Почему? Самое заметное потепление произойдет у полюсов. Что может произойти, если начнут таять полярные льды? Как человеку предотвратить это явление?

Немаловажную роль в преподавании любой естественнонаучной дисциплины играют практические и лабораторные работы, особенно в начальной школе. При изучении раздела «Мы – жители Земли» в IV классе я провожу на уроке лабораторную работу по определению кислотности воды.

#### **Тема «Кислотные дожди» [2]**

Цель: дать элементарные представления о кислотности и кислотных дождях, научить определять уровень кислотности воды.

Ход урока

– Собрались на небе тучи, и полился на горячую, сухую землю летний дождик. Как хорошо! Листья умоются, посвежеют, трава зазеленеет, земля досыта напьется, да и человеку в жаркую погоду угодить под прохладный дождик – одно удовольствие. А что он вымокнет до нитки – не беда: просохнет рубашка. Она и высохла. Но на этот раз ... глянул на нее хозяин и глазам не поверил: была новая, целая, а стала старой, вся в мелких дырочках, как решето. Листья на деревьях пожелтели. Трава не посвежела, а, наоборот, пожухла. Вот так дождик! Да, страшный дождик, опасный дождик, ядовитый.

Такие дожди называют кислотными. Это тема сегодняшнего урока.

Для того чтобы понять, почему дождь стал таким, необходимо вспомнить, какую роль в природе играет вода.

Обобщение ответов детей. Выяснение причин кислотности.

– Почему вода может стать опасной?

– Один завод дымит. Два завода дымят.

Сто заводов дымят. А отчего дымят? Оттого, что в топках горят уголь и нефть. И в них обязательно есть сера, которая с ды-

мом попадает в тучи. Получается едкая серная кислота. Вот вам и ядовитый дождь. Какая кислота делает дождь ядовитым?

Практическая работа.

– Существуют и другие кислоты, которые делают дождь кислотным. Однако что такое кислота? Капните несколько капель лимонного сока в стакан с питьевой водой. Что-нибудь изменилось? А теперь попробуйте ее на вкус. Какой она стала?

Укус тоже кислота и на вкус кислый. Все кислоты кислые, но многие из них настолько опасные, что их нельзя пробовать на вкус, они могут повредить язык и горло. Противоположность кислоте – щелочь. Например, известковая вода – щелочь. Для определения кислотности применяется специальная шкала (показ). С ее помощью можно узнать, насколько сильна та или иная кислота или щелочь. На уроке мы будем использовать лакмусовую бумажку и цветную шкалу.

Для первого опыта вам необходимы вещества: вода, лимонный сок, укус, пищевая сода.

Дети опускают лакмусовую бумажку в каждую из трех пробирок и исследуют, сравнивая со шкалой. Результаты заносят в таблицу.

Жидкость	Цвет	Заключение
----------	------	------------

Анализ результатов.

– Давайте сравним результаты. Зачем человеку необходимо определять кислотность? А как эти знания могут пригодиться вам?

Демонстрационный опыт.

– Сильная кислота – смертельный яд. Посмотрите, что произойдет с листом растения, если я опущу его в пробирку с серной кислотой. Что произошло? Теперь вы понимаете, чем опасны кислотные дожди?

Итог урока.

– Как предотвратить появление таких дождей?

В конце каждой темы, предусмотренной программой А.А. Плешакова, проводится урок развития речи и художественного мышления. Ученики пишут сочинения-миниатюры. Подготовка к таким занятиям ведется как на уроках природоведения, так и на уроках русского языка, чтения. На мой взгляд, это развивает в детях эстетическое восприятие предмета изучения. Соединяя преподавание с художественным воздействием, можно достичь определенных результатов и решить некоторые задачи, стоящие перед учителем. Приведу примеры некоторых творческих работ.

#### *Круговорот воды в природе*

Маленькая капелька жила на небе. Как она там появилась, она и сама не знала.

А сейчас ее домом было большое белое облако. Облако плыло по небу, и капелька видела проплывающие под ней города, реки, моря. Ей захотелось побывать на этой загадочной земле. Она прыгнула на землю и попала в небольшой лесной ручеек. Он весь состоял из множества капелек. Они вместе плыли, пока не очутились у маленького домика. Вокруг дома росли красивые цветы. А в доме жила девочка. Она набрала воды из ручейка и полила цветы. Так капелька очутилась на самом красивом цветке. Она смотрела на проплывающие облака и думала о том, что ей пора домой.

Алексей Б.

#### *Если бы я был царем зверей*

Если бы я была королевой зверей, меня бы звали Аврора. Я бы знала язык птиц, зверей, рыб, насекомых. Я бы установила законы, по которым сильный и большой не мог обижать слабого и маленького. Я бы запретила людям убивать зверей из-за их красивого меха: животным больно, как и людям, только они не могут об этом сказать. А людям не обязательно носить натуральные меха. Я запретила бы людям сваливать мусор в лесу и отходы в реки. Природу нужно беречь, ведь человек – часть природы. Погибнет природа – погибнет и человек.

Марианна К.

Методический комплекс А.А. Плешакова дает огромные возможности для экологического обучения и воспитания. И стоит надеяться, что общими усилиями мы начнем воспитывать вдумчивых, заботливых жителей Земли.

В наше время каждый день приносит что-то новое. Совсем недавно вошли в нашу речь, наше сознание, в систему образования понятия «экология», «экологическая культура». Появилось множество программ по экологии для средних и старших классов школ и отрядно, что эти веяния не обошли и начальные классы. Ясно одно, что у выпускника начальной школы должно быть сформировано ответственное отношение к окружающей природной среде, положено начало формированию экологического сознания.

Под экологическим сознанием мы понимаем такой набор психологических функций, которые формируют природосообразное поведение, позволяющее личности включить взаимодействие с природой в систему социально-значимых отношений «Я и природа – одно целое».

Процесс формирования ответственного отношения к природе по предлагаемой структуре состоит из четырех компонентов, включенных в два модуля. Первый модуль реализуется за счет интеграции экологи-

ческих знаний с содержанием различных учебных дисциплин или через преподавание самостоятельного курса экологии. Второй – за счет создания момента радости общения ребенка с природой и его природоохранительной и природосберегающей деятельности.

Экологическое образование и воспитание могут идти и другим путем. Например, через введение факультативного курса по экологии для младших школьников.

С целью реализации двух подходов в систему начального образования была введена система курсов «Зеленый дом» А.А. Плешакова, которая может служить основой для экологического просвещения, и позволяет широко интегрировать учебные компоненты с различными дисциплинами, например, курсом русского языка. Учащимся предлагаются темы сочинений-рассуждений, описаний экологического содержания. Например: «Что бы я сделал, если бы был царем зверей»; «Связи живого и неживого»; «Войди в лес другом»; «Что значит любить природу». Например, «Путешествие капельки воды».

Маленькая капелька жила на небе. Откуда она там появилась, она и сама не знала. А сейчас ее домам было большое белое облако. Облако плыло по небу, и капелька видела проплывающие под ней города, реки, моря. Ей захотелось побывать на этой загадочной земле. Она прыгнула на землю и попала в небольшой лесной ручеек. Он весь состоял из множества капелек. Они вместе плыли, пока не очутились у маленького домика. Вокруг дома росли красивые цветы. А в доме жила девочка. Она набрала воды из ручейка и полила цветы. Так капелька очутилась на самом красивом цветке. Она смотрела на проплывающие облака и думала о том, что ей пора домой.

Алексей Бобарыкин «Круговорот воды в природе».

Лес красив во все времена года. Зимой деревья стоят в пушистом снегу. Осенью лес становится золотым от падающей листвы. Весной, когда он просыпается от зимней «спячки», появляются изумрудные листья. Начинают прилетать птицы. Лес наполняется гамом и запахом первой травы.

Лето любят все. Можно купаться, загорать, ходить в поход, делая привалы с песнями у костра. Но от него остается некрасивое черное пятно – костреще. Опа не зарастает травой много лет. Нельзя наносить лесу эту рану. Также нельзя разводить костры возле деревьев или там, где низко нависают ветки, где много сухой травы. Многие люди, уходя, не гасят костры, и это приводит к пожару.

В огне гибнут и деревья, и животные. И пройдет много лет, прежде чем на месте пожарища вырастут молодые деревья и кустарники. Животные сделают себе новые дома: муравьи – муравейники, птицы – гнезда.

Но еще много-много лет, пока человек не очистит место пожара, не посадит саженцы новых, молодых деревьев, не будет слышно пения птиц, не будет красоты.

Александр Антипенков «Войди в лес другом».

Подготовка к написанию сочинения идет системно, а затем дети пишут его в классе, после чего иллюстрируют свои произведения на уроках изобразительного искусства.

В подобном соединении чувств, появляющихся от общения с природой, и экологических знаний, видимо, и состоит цель экологического образования. И путь к достижению этой цели лежит через создание момента радости от общения ребенка с природой. Приведем фрагменты уроков.

### Тема «Охрана растений и животных»

#### III класс (1-4)

1. Организационный момент (эмоциональный настрой).

– Сегодня на уроке мне понадобятся ваше внимание, поддержка и помощь.

Закройте глаза, опустите головы и вслушайтесь в слова: «Если мы закроем глаза, то ничего не увидим. Ничего и раньше не было, кроме тьмы. И было так до тех пор, пока не появился большой сверкающий голубой шар. Это – Земля. Жизнь начинается ... Мир ослепительно переливается. И как важно, чтоб это продолжалось вечно».

– Что подразумевается под всем живым?

– Что необходимо для жизни?

– Как вы понимаете слово «охрана»?

11. Актуализация знаний.

– А без чего невозможна жизнь, мы вспомним, отгадав кроссворд.

II. Изучение нового материала.

– Сегодня я предлагаю вам работать в научно-исследовательских лабораториях. Чтобы организовать нашу работу, необходимо выполнять следующие правила:

1. Организовывает работу в лаборатории ведущий лаборант (представить).

2. По результатам исследования ведущий лаборант назначает отвечающего.

3. О готовности ответа лаборант сообщает поднятием сигнальной карточки.

Ученики рассаживаются по группам.

– Работаем с инструкционной картой

№ 1. Задание написано. Приступайте.

– На какую тему?

– На какие группы классифицировали?

– Что вы знаете об этих растениях?

- Итак, мы исследовали растения.
- Работаем с инструкционной картой № 2.
- На какую тему?
- На какие группы классифицировали?
- Что вы знаете об этих животных?

Попробуйте графически показать связь между этими объектами природы, предварительно обсудив это в группе. Докажите свое мнение.

Вывод: действительно, в природе все взаимосвязано.

– А нарушает ли человек эти связи? Приведите примеры.

В основном законе нашей страны – Конституции есть статья, которая защищает природу от пагубного влияния человека. Государство организует заповедники, заказники, национальные парки.

– Какие заповедники есть на Кольском полуострове?

Действуют международные движения: Гринпис, Белуна, которые выпускают ежегодники-доклады о состоянии окружающей природной среды. Редкие и исчезающие виды растений и животных занесены в Красную книгу. Это Красная книга Мурманской области. Тем не менее, ученые констатируют исчезновение то одного, то другого вида, значит, этих мер недостаточно. В научно-исследовательской лаборатории продумайте проекты: «Что может каждый из вас, чтобы защитить Землю? (Заслушиваются один-два ответа.)»

Спасибо за сотрудничество.

Учащимся предлагаются и познавательные логические задания.

Из двух предложений построй одно. Вставь между ними слово «поэтому».

Традесканция теневынослива. Это растение может находиться на не освещаемой солнцем стене. Определите в новом предложении, что от чего зависит.

Наиболее удачное соединение знаний, чувств и действий происходит тогда, когда дети выходят в природу на экскурсии-исследования: измерение температуры воздуха на поверхности снега и почвы под снегом, определение кислотности, осадков, составление карты местных загрязнений, наблюдение за хвойными, лишайниками и т.д. На уроках речь идет и об особенностях природы региона во взаимосвязи с природой средней полосы России. На пример:

#### **Тема «Приспособленность организмов к условиям жизни»**

II класс (1–4)

Ход урока.

1. Объявление темы урока.

– Ребята, вы знаете, почему вымерли динозавры? В конце урока мы попытаемся от-

ветить на этот вопрос. А помогут нам в этом листья известного вам растения.

2. Выделение абиотических факторов среды.

Учитель показывает листья рябины обыкновенной и северной (рябина Городкова).

– Кто-нибудь узнал это растение? Как оно называется? Это травянистое растение, кустарник или что-то другое? Почему два эти листа такие разные? Какие условия неживой природы повлияли на их рост и развитие? [13]

На доске вывешиваются таблички с надписями.

Выделяем из ответов детей:

свет; температура; влажность; почва.

3. Создание проблемной ситуации.

– Обратите внимание на то, что на Кольском полуострове большая влажность, но почему-то растения не хватает воды. (Холодная вода плохо усваивается растениями.) Действительно, посмотрите, какая маленькая березка растет у нас, она так и называется – каликовая. А в средней полосе растет береза обыкновенная. (Показ гербариев березы двух видов).

Мы рассмотрели значение неживой природы для жизни. В чем эта роль?

4. Выделение биотических факторов окружающей среды.

– Подумайте, какая зависимость существует между животными и растениями?

5. Обобщение.

– Итак, животным и растениям необходимы разные условия: некоторым нужна высокая температура окружающей среды, остальным – низкая, одним больше света, другим – меньше, одни обитают в воде, другие – на суше, одни хищники, другие – травоядные. Каждое животное по-своему приспособилось к жизни на Земле.

6. Рассмотрение конкретных примеров приспособленности видов.

– Посмотрим, как некоторые животные приспособились к жизни. А поможет нам в этом план:

1. Место обитания.

2. Форма тела.

3. Покров.

4. Конечности.

5. Дыхание.

6. Питание.

(Демонстрация чучела рыбы.)

– Чье это чучело? Где живут рыбы? Какая форма тела? Почему?

Тело рыбы имеет обтекаемую форму, т.е. плавные линии, удлиненность, отсутствие углов. Посмотрите, как пишется слово «обтекаемая». Чем покрыта рыба? (Чешуя нужна ей для защиты, слизь – для удобства плавания.) Как дышит рыба? Чем она ды-

шит? (Кислородом, растворенным в воде.) Посмотрите, как пишется слово «кислород». Чем питается рыба? У хищных рыб есть зубы. (Демонстрация головы щуки.) Но они могут и отсутствовать. Как вы думаете, почему? Докажите.

– Для чего рыбе нужно такое строение? А теперь посмотрим, как приспособилось к жизни другое животное.

(Учитель показывает чучело утки.)

- Чье это чучело?

- Кто попробует сам рассказать об утке, пользуясь планом?

7. Обобщение.

– Мы рассмотрели, как приспособилась утка к среде обитания, а теперь пронаблюдайте сами, как приспособились другие птицы.

8. Практическая работа.

– Попробуйте сами найти признаки приспособленности. Помогите птицам «отыскать» их ноги. Карандашом соедините рисунки ног с изображением птицы.

– Как же птицы приспособились к условиям жизни?

9. Обобщение.

– Итак, мы увидели, как животные приспособляются к жизни в определенных условиях. Представьте себе, что условия неживой или живой природы резко изменились, что произойдет с животными и растениями? Почему?

Так почему вымерли динозавры? Как считают многие ученые, динозавры вымерли потому, что не смогли приспособиться к изменениям окружающей среды – произошло сильное похолодание.

10. Итог урока.

– Что необходимо живому для того, чтобы выжить на Земле?

Предстояло продумать систему отслеживания результатов работы. Мы реализовывали ее по направлениям:

1. Уровень теоретических знаний и практических умений (тест).

2. Оценка качества уроков (анкета).



Рис. 1. Приспособление вида птиц и их нижних конечностей к рациону питания

Приспособление вида птиц и их нижних конечностей к рациону питания [4]:

а) выполнение задания;

б) взаимопроверка;

в) проверка у доски.

– Можно ли определить по ногам, как приспособилась эта птица к добыванию пищи? Есть ли еще признаки, по которым можно определить, чем питаются изображенные на листе птицы?

Рассмотрите клюв аиста и совы, на что они похожи? Почему у них такая форма?

Рассмотрите клювы вороны и дятла, на что похожи? Почему у них такая форма?

– Какую роль играют в приспособленности глаза, перья и слух?

3. Оценка мотивации дальнейшего обучения (анкета).

4. Уровень экологической воспитанности (бланк-опросник).

Слово «экология» – уже не биологический термин. Как говорят лингвисты, «произошло расширение основного значения». И теперь модно говорить об экологии души, экологии отношений и т.п. Поэтому правомерно введение понятия «экология семьи». Под ним подразумевается среда, которую создает сам ребенок и которую создают для ребенка. Очень часто приходится сталкиваться с нарушениями связей в этой среде. Ребенок – существо, которое требует от нас не только материальной, но и духовной

пищи. И необходимо обратить внимание на то, что мы делаем для ребенка, и что он делает для себя, какую среду он создает себе. Подчас вмешательство взрослого разрушает тонкие нити мира ребенка. Может быть, поэтому часто приходится слышать: «Дети сейчас другие». Нет, дети такие же, как пять, десять лет назад, изменились мы. Может быть, нам надо восстанавливать экологические связи не только в природе, но между миром взрослых и миром детей?

В настоящее время регионализация образования рассматривается учеными и практиками как попытка реализации регионального компонента в содержании учебных дисциплин в образовательных учреждениях.

Краеведение как народное знание о своих родных местах зародилось в далеком прошлом. На территории России сведения краеведческого характера были отражены в летописях XV-XVI вв. Начиная с XVII в. отдельные краеведческие вопросы рассматривались в рамках изучения естествознания.

Признание значения краеведения в школе получило свое выражение в постановлении ЦК ВКП(б) от 25 августа 1932 г. «Об учебных программах и режиме в начальной и средней школе», в котором было указано на необходимость «в учебные программы по обществоведению, литературе, языкам, географии и истории... ввести элементы краеведения».

В современном примерном Федеральном государственном стандарте содержания начального общего образования предусмотрено учебное время для реализации регионального компонента в содержании учебных курсов.

Единство культурного и образовательного пространства обеспечивает двухкомпонентная схема структурирования содержания образования: инвариантный (Федеральный) и вариативный (региональный) компоненты. Федеральный компонент образования устанавливает базовый минимум содержания, нормализует и определяет стартовые возможности получения образования. Региональный вариативен, он определяет региональные проявления тех сущностей, которые раскрываются в инвариантном содержании. Региональный компонент, оставаясь составной частью школьного образования, обладает само ценностью и само значимостью. Он закладывает основы формирования у каждого обучающегося системы знаний о своеобразии своего региона, способствует формированию личности, которая могла бы ставить целью своей деятельности развитие и процветание родного края. Региональный компонент становится

связующим звеном в условиях осознания роли новых взаимоотношений между территориями.



Рис. 2. Обложка пособия «Национально-региональный компонент содержания Федерального (государственного) стандарта начального общего образования» [8]

В настоящее время региональные стандарты разработаны в Республике Карелии, Архангельской, Челябинской, Вологодской, Пермской, Калининградской областях, Санкт-Петербурге, Ленинградской области, Хабаровском крае, Москве и Московской области, и в других регионах.

Регионализацию образования следует рассматривать как процесс максимального приближения образовательной сферы к реальным потребностям школы с учетом специфики региона, его культурно-исторических особенностей. Таким образом, при исследовании проблемы регионального компонента содержания и регионализации образования в целом мы исходили из специфики региона. В этой связи регион представляет интерес как социальное и географическое пространство, в котором происходит формирование условий для жизни и развития человека, для реализации его творческого потенциала.

Для выявления сущности регионального компонента, его содержания, основ построения важно разграничить понятия «край», «местный», региональный компонент». Границы края можно определить территорией родного села, города, его окрестностей, а местным компонентом считать отраже-

ние в школьных курсах учебных предметов материальных и духовных факторов, конкретных условий социальной среды, непосредственно окружающей школу. Термин «регион» – более широкое в географическом смысле понятие. Границы региона должны задаваться границами тех явлений и процессов, которые выступают как сугубо специфические для него. Если же эти специфические явления и процессы распространяются за пределами административно очерченной территории, обнаружили свою сущность, проявились, то они также входят в содержание регионального компонента. Так, изучение национальных особенностей народов (их истории, культуры, языка) не может быть ограничено только рамками административных границ проживания народа. Региональный компонент, таким образом, определяется природно-географическим, социально-экономическим, историческим единством региона и включает учебный материал, раскрывающий особенности региона, в котором находится образовательное учреждение.

Под региональным компонентом содержания образования мы понимаем, во-первых, результат деятельности Мурманской области в определении структурно-организационных сторон начального школьного образования; во-вторых, часть содержания предметов базисного учебного плана, включающих материалы о Кольском Севере.

В Мурманской области усложняется структура общества в процессе становления и развития рыночной экономики, изменений в социальной сфере, что, естественно, отражается в специфике развития региона.

Таким образом, под региональным компонентом начального общего образования Мурманской области мы понимаем педа-

гогически отобранный учебный материал в контексте базового содержания совокупности образовательных курсов начальной школы, раскрывающий типичное и особенное в природном, историческом и духовном развитии Кольского Севера.

Структурные основные единицы регионального компонента в начальной школе, на наш взгляд, составляют: а) факты местного значения; б) общие процессы, закономерности; в) дополнительные вопросы и темы, вводимые в содержание образования.

Мы разделяем мысль В.В. Дранишникова о том, что «школьное краеведение развивается по трем направлениям: предметное краеведение, методика проведения краеведческой работы и теория школьного краеведения» [3].

Предметное краеведение включается, как правило, в учебный план образовательного учреждения либо в виде сквозного курса, либо за счет интеграции с другими объектами разных образовательных сфер. Количество учебного времени при этом определяется возможностями образовательной сферы, в пределах которой реализуется региональный компонент.

Общими сферами действительности, определяющими структуру образовательного пространства в начальной школе, являются образовательные области, определенные федеральным стандартом начального общего образования и преломленные в двух сферах образовательного пространства – «Природа и общество», «Человек и его деятельность».

В Кольском Заполярье каждая из этих сфер обладает специфическими характеристиками, которые являются основой для выделения конкретных объектов изучения в начальной школе.

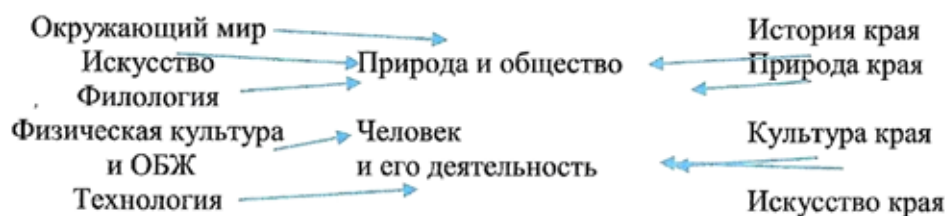


Рис. 3. Соотнесение федеральных образовательных сфер и региональных сфер изучения [7]



На первый взгляд кажется, что сферы деятельности объединены искусственно, но образование в начальной школе предполагает наличие двух разных уровней отбора его содержания: пропедевтический характер изучения образовательных областей (например, естествознания, обществознания, искусства, технологии) и изучение систематических курсов, соответствующих образовательным областям (например, филологии, математике). Указанный подход к отбору содержания образования младших школьников обусловлен, прежде всего, психологическими особенностями контингента.

вать в соответствии с традициями и новыми социальными ожиданиями людей» [5].

Организационно-правовая структура управления экспериментом позволила установить ступенчатую связь между механизмом реализации региональной составляющей в образовательное пространство, начиная с Закона «Об образовании» до программы эксперимента конкретного учителя.

В нашем исследовании приняли участие средние общеобразовательные школы № 11, 13, 44, 56, 57, прогимназии № 60, 61, гимназия № 8 г. Мурманска; средние общеобразовательные школы № 8, 11 г. Северо-

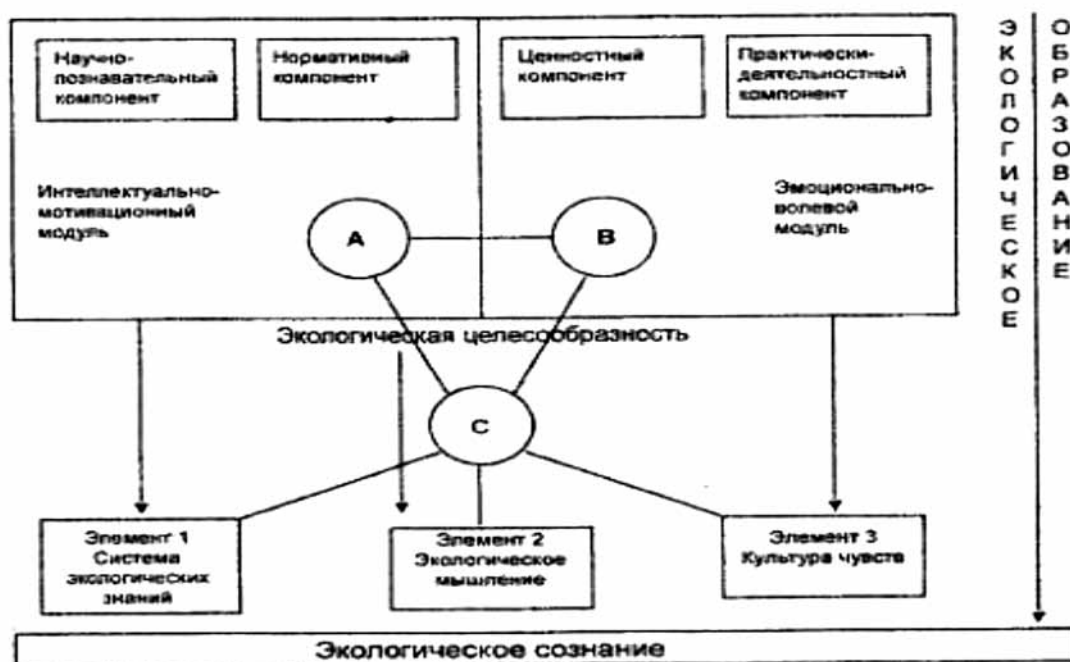


Рис. 4. Психологическая модель формирования экологического сознания [8]

Формирование экологического сознания – длительный процесс. Автору данной работы он видится состоящим из четырех компонентов, включенных в два модуля.

В.С. Мухина подчеркивает: «Общая сензитивность к воздействию окружающих условий жизни, свойственная детству, содействует развитию адаптационных форм поведения, рефлексии и психических функций. Помимо усвоения специальных умственных действий и действий, обслуживающих письмо, чтение, рисование, труд и др., ребенок под руководством учителя начинает овладевать содержанием основных форм человеческого сознания и учится действо-

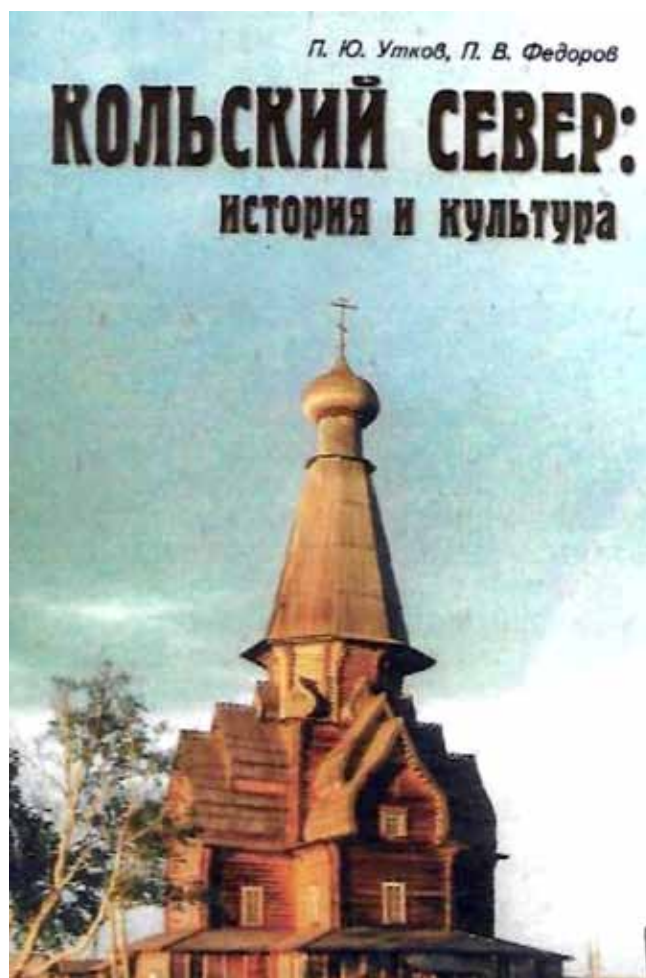
морска, № 6 пос. Риколатва, № 11 г. Ковдора, № 17 г. Мончегорска, № 1 г. Кировска, № 2, 15 г. Апатиты, № 4 пос. Ена, гимназия № 3 г. Полярного, Ловозерская национальная школа-интернат для детей коренных народов Севера, кафедры дошкольного и начального образования, педагогики и психологии Мурманского областного института повышения квалификации работников образования, кафедра педагогики и психологии Мурманского государственного педагогического института.

На уровне субъекта Федерации реализация принципов регионализации начального образования осуществляется путем

создания учебно-методического комплекта, включающего разработанный нами экспериментальный стандарт для начальной школы, авторскую учебную программу, учебнонаглядное пособие «Кольский Север: история и культура», разработанное нами совместно с П.В. Федоровым, учебное пособие «Мое Заполярье» и методическое пособие к комплекту.

пособие для младших школьников «Мое Заполярье» полностью отражает обязательный минимум содержания начального образования на содержательном уровне и формирует степень подготовки обучающихся, оканчивающих начальную школу, на методическом.

Выпуск пособий сделал возможным использование регионального содержания



*Рис. 5. Обложка учебно-наглядного пособия «Кольский Север: история и культура» [9]*

Пособие представляет собой альманах, который содержит фотографии объектов истории и культуры, репродукции картин мурманских художников. Здесь же подобранные для младших школьников стихотворные произведения, написанные специально для детей или вошедшие в круг детского чтения. Авторами этих литературных произведений являются поэты Кольского Севера. Тексты на исторические темы словесно иллюстрируют фотографические изображения объектов. Учебное

в педагогическом процессе региональных систем образования.

Первый уровень (пассивный) предполагает использование краеведческого подхода в процессе обучения. Краеведческий материал используется как основа изучения федерального содержания, для расширения и углубления основных базовых компонентов уже имеющегося содержания. Здесь рационально использовать учебные комплекты типа «Мой Мурманск».

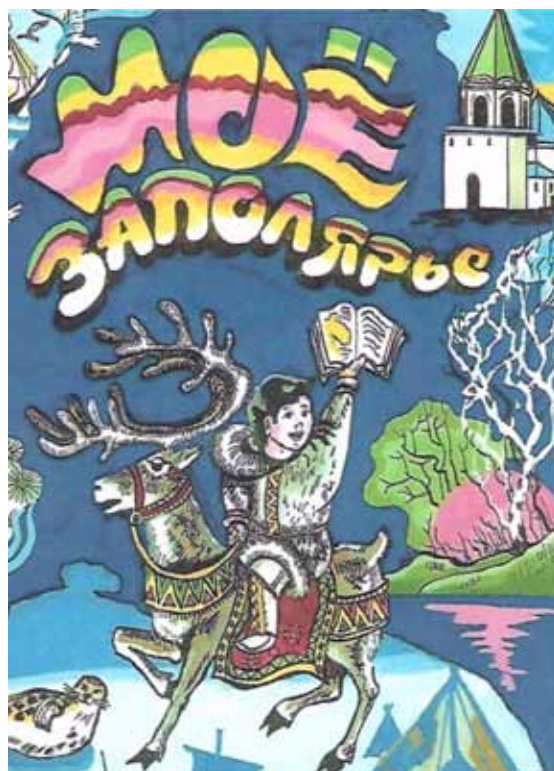


Рис. 6. Обложка учебной книги «Моё Заполярье».[10]

Второй уровень – эпизодический. Изучение в единстве общезначимых научных знаний (федеральный компонент)

и регионального содержания эпизодически подкрепляется внеклассной деятельностью.

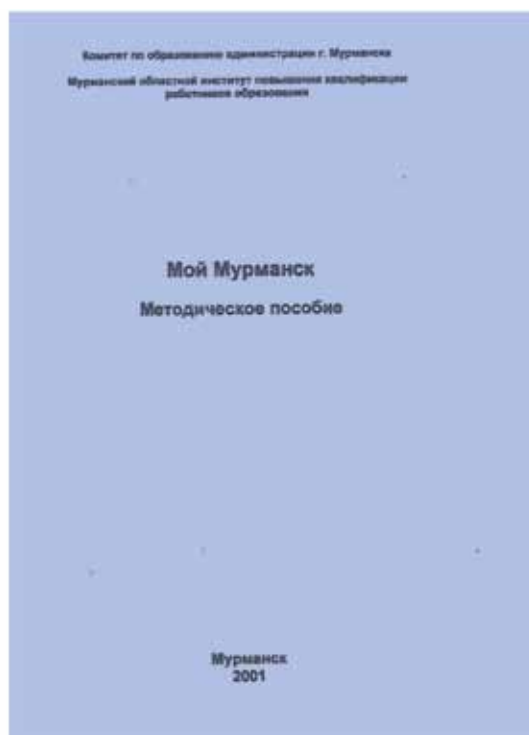


Рис. 7. Обложки учебного комплекта «Мой Мурманск» [11]

На втором уровне рационально использовать совокупность мероприятий, реализующих внеклассные возможности образовательного процесса. Примером может служить участие младших школьников в международных экологических проектах, ориентированных на возраст и операционную систему. Конечно, возможны и другие подходы.

в соответствии с требованиями государственного стандарта. Проверочные задания считались выполненными, если ученик справился не менее чем с шестью заданиями при соответствующей качественной оценке каждого. Критерии качественного выполнения указывались в текстах самих заданий.

Результаты диагностики первого среза, проведенной в 30 образовательных уч-

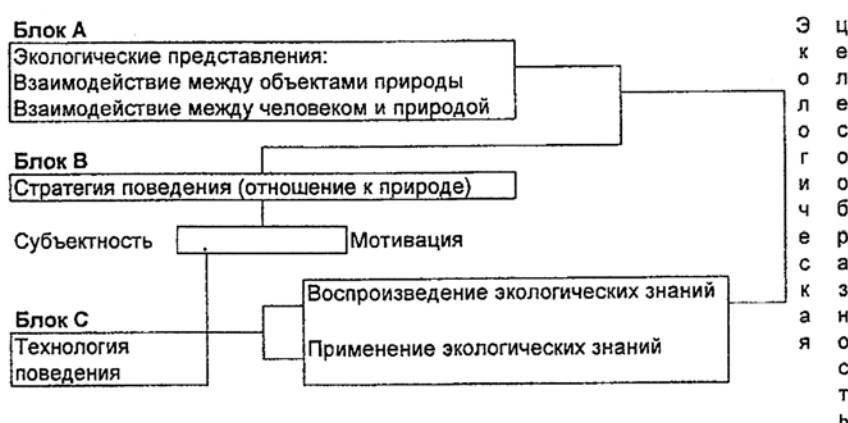


Рис. 8. Психологическая система блочного формирования образцов поведения [8]

Третий уровень – моделирующий, он направлен на создание региональных школьных курсов различных предметных областей. Регионализация образования помогает каждому школьнику адаптироваться в жизни в данном регионе по всему спектру региональных особенностей. Поэтому сегодня ученые, педагоги, методисты берут на себя социальный заказ государственных структур региона на подготовку вариативных программ новых региональных учебных курсов.

Первый блок реализуется за счет интеграции экологических знаний с содержанием различных учебных дисциплин или посредством преподавания специального пропедевтического курса экологической направленности, второй – за счет создания момента радости общения ребёнка с природой, его природоохранной, природосберегающей деятельности, а третий – формирование образцов и технологии поведения.

Измерение показателей состояло из десяти заданий различного типа. Организация и проведение проверки осуществлялись

реждениях Мурманской области, показали, что из 750 младших школьников только у 275 человек (37%) сформирована элементарная система умений и навыков взаимодействия с природой. У 581 ребенка (77%) наблюдается прагматическое отношение к природе, у 289 (38%) имеются элементарные экологические представления.

По завершении исследования из 500 детей экспериментальных классов 280 человек (56%) продемонстрировали сформированность элементарной практической системы взаимодействия с природой, 255 (51%) – непрагматичное отношение к природе, 380 (76%) – наличие элементарных экологических представлений.

В то же время в контрольных классах (250 человек) получены следующие данные: прирост по первому показателю – 25 человек (10%), по второму – 20 человек (8%), по третьему – 70 человек (28%).

Результаты иллюстрируются гирогаммой, при построении которой общий показатель процентности мы посчитали, вы-

числив среднее арифметическое значение выборки по формуле

$$\bar{X} = \frac{1}{n}(x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i,$$

где  $n$  – количество заданий, выявляющих наличие экологических знаний;  $x_i$  – количество младших школьников, справившихся с этими заданиями.

Приведем результат в процентное количество и получим 32,4%, т. е. такое количество детей по результатам первого среза в экспериментальных классах имеют экологические знания.

После аналогичной обработки результатов второго среза в процентном переводе мы получили 41,8%, т. е. по завершении реализации программы 41,8% младших школьников в экспериментальных классах имеют совокупность экологических знаний. Выразим полученные данные в виде гистограммы (рис. 9).

Таким образом, было вычислены данные, по которым:

$X_1, X_2$  – показатели по экспериментальным классам, а  $\bar{Y}_1, \bar{Y}_2$  – по контрольным;  $\bar{Z}_1, \bar{Z}_2$  – показатели по экспериментальным классам, а  $\bar{Q}_1, \bar{Q}_2$  – по контрольным.

$$\bar{Z}_1 = 151,6 \approx 20\%; \bar{Q}_1 = 430 \approx 57\%.$$

$$\bar{Z}_2 = 237,2 \approx 32\%; \bar{Q}_2 = 466 \approx 62\%.$$

$\bar{P}_1, \bar{P}_2$  – количество выполнивших задания в экспериментальных классах,  $\bar{D}_1, \bar{D}_2$  – в контрольных.

$$\bar{P}_1 = 165 \approx 22\%; \bar{D}_1 = 110 \approx 15\%.$$

$$\bar{P}_2 = 272 \approx 36\%; \bar{D}_2 = 119 \approx 16\%.$$

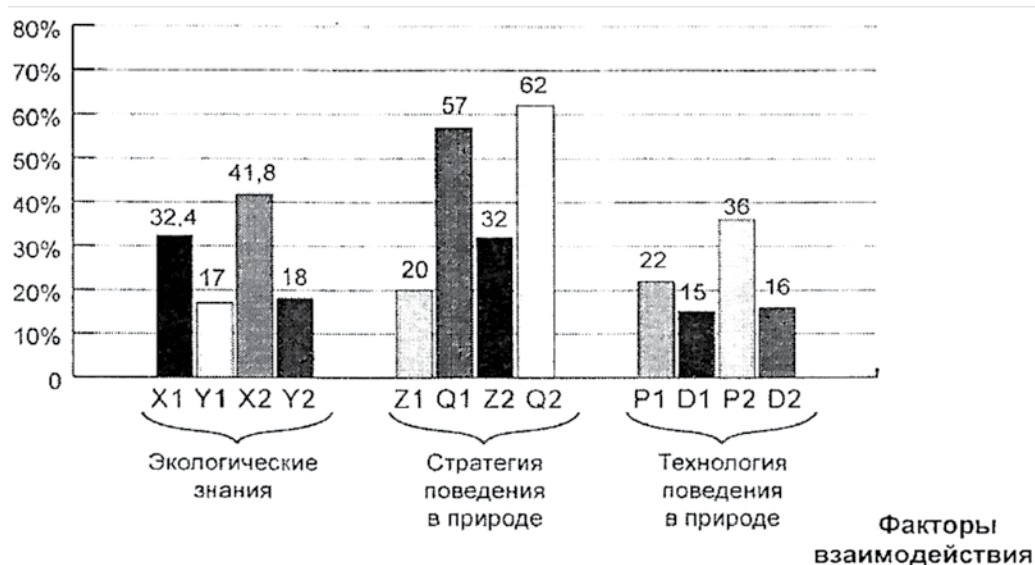


Рис. 9

Аналогично вычисляется средний арифметический показатель по контрольным классам:

$$\bar{Y}_1 = \frac{1}{3}(94 + 109 + 179) \approx 127 \text{ чел.} - 17\%$$

$$\bar{Y}_2 = \frac{1}{3}(99 + 123 + 184) \approx 135 \text{ чел.} - 18\%$$

Формирующий этап эксперимента для учителей начальных классов включал учебную программу курса «Краеведение в начальной школе». Обучение учителей проводилось одновременно с апробацией регионального экологического компонента в содержание образования младших школьников.



Рис. 10. Обложка учебно-методического пособия «Краеведение в начальной школе» [7]

В ходе нашего исследования проводилось анкетирование учителей начальных классов, участвующих в эксперименте. Педагогам предлагалось оценить себя по трехбалльной шкале по следующим параметрам:

1. Знание теоретического материала об экологической ситуации в регионе.

2. Знание методики преподавания младшим школьникам экологии в региональном аспекте.

3. Умение организовать некоторые виды учебной деятельности, связанные с изложением регионального экологического материала.

4. Умение самостоятельно работать с региональным экологическим материалом.

5. Осознание целей и задач регионализации экологического образования.

6. Владение навыками работы с источниками при отборе экологического содержания.

Из 30 педагогов 8 (то есть только 26%) оценили свою подготовку как максимальную, а 12 человек (40%) – как минимальную.

В цели исследования входило составление программы для повышения квалификации учителей начальных классов по проблеме регионализации образования, в рамках которой рассматриваются вопросы экологического образования. После реализации программы 24 учителя (80%) оценили свою подготовку как максимальную, а один (3%) как минимальную.

Основные результаты и выводы исследования. В результате выполненных исследований достигнуты поставленные в работе цели и получены научные результаты, на основании которых можно сделать следующие выводы:

1. Анализ психолого-педагогических взглядов на экологизацию образования позволил в качестве основного элемента парадигмы выделить роль взаимоотношений человека и природы в познании окружающего мира, базирующихся на следующих методологических основаниях: человек – существо универсальное; развитие человека и природы должно быть гармоничным; человек и природа – равновеликие ценности; ускорение темпов воздействия человека на природу ведет к двойственным результатам – самоуничтожению цивилизации или появлению геологообразующей силы, способной биосферу метаморфизировать в ноосферу – все-ленский разум; развитие цивилизации происходит совместно с природой и обществом; сознание должно опережать бытие, направляя его по траектории выживания.

2. В России, начиная с XVIII века, отдельные эколого-краеведческие вопросы рассматривались в рамках изучения естествознания и определяли природу, окружающую ребенка, как фактор эстетического и нравственного влияния. С 80-х годов XX века формируется

собственно экологическое образование как психолого-педагогическая категория (направление), которое стало реализовываться посредством трех моделей – полипредметной, однопредметной и смешанной, которые не в полной мере могут реализовывать концепции экологического образования. Анализ диссертационных исследований последних лет, посвященных экологическому образованию младших школьников, выявил ряд тенденций в определении технологии и стратегии поведения детей в окружающей природной среде.

3. Специфическими условиями для Кольского региона являются следующие: Мурманская область практически полностью находится за Полярным кругом; флора и фауна имеют отличительные особенности; экологические проблемы Кольского Севера обусловлены совокупностью причин, имеющих принципиальное отличие от экологических проблем других территорий Российской Федерации; отклонения в здоровье школьников связаны с внешними факторами окружающей природной среды и особенностью организации психолого-педагогического процесса в учреждениях Мурманской области; в условиях Кольского Заполярья намечены пути сохранения здоровья школьников.

4. Формирующий эксперимент подтвердил эффективность психологической модели формирования экологического сознания, направленной на развитие экологически целесообразной стратегии и технологии поведения младших школьников, приобретение совокупности экологических знаний.

Научно-познавательный, нормативный, ценностный и практически-деятельностный компоненты интеллектуально-мотивационного, эмоционально-волевого модулей психологической модели позволяют в силу экологической целесообразности оказывать воздействие на личность младших школьников. Этому способствуют оптимальный отбор содержания, форм и методов регионализации экологического образования; нормативно-правовая база; региональный компонент Федерального (государственного) образовательного стандарта начального общего образования; региональная программа, интегративные пути регионализации экологического содержания; диагностический психологический комплекс отслеживания эффективности педагогического воздействия; условия подготовки учителей начальных классов по проблеме регионализации.

В ходе эксперимента были определены условия регионализации экологического образования младших школьников. Построение регионального содержания на межпредметной основе осуществлялось

по следующим направлениям: ознакомление младших школьников с основами научных знаний о своем регионе в экологическом контексте; выявление взаимосвязей в природе, единства человека в ней на территории Мурманской области; формирование представлений о взаимодействии общества и природы в целом с опорой на материал о Кольском Заполярье.

Выделяются несколько уровней использования регионального содержания в психолого-педагогическом процессе: пассивный, эпизодический, моделирующий, системно-моделирующий.

5. Контрольный эксперимент, проведенный адекватно процедуре констатирующей диагностики, показал положительные качественные изменения формирований стратегии и технологии поведения и приобретений экологических знаний на 35,4%. У учителей начальных классов прирост положительных результатов составляет 17%. Сократился средний показатель отрицательных результатов на 7%, а средних на 20%.

Таким образом, план разработки, апробации и обобщения прошёл эффективно.

#### Список литературы

1. Биология: Энциклопедия для детей / Сост. А. Майсунян. – М.: Аванта+, 1993. 672 с.
2. Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка. Изд. 7-е. – М.: Педагогика-пресс, 1998. – 384 с.
3. Дранишников В.В. Гражданское воспитание школьников: Педагогические возможности использования национально-регионального компонента содержания образования в гражданском воспитании школьников. – Мурманск: Изд. МГПИ, 2000. – 549 с.
4. Мой Мурманск: методическое пособие / Сост. О.Н. Меньшикова. – Мурманск: ГИМЦРО, 2001. 28 с.
5. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детства, отрочества: Учеб. для студентов вузов. 2-е изд., исп. и доп. – М.: Академия, 1998. – 206 с.
6. Рянжин С.В. Экологический букварь. – СПб., 1994. – 106 с.
7. Утков П.Ю. Краеведение в начальной школе. Методические рекомендации. Мурманск: НИЦ «Пазори», 2001. – 27 с.
8. Утков П.Ю. Национально-региональный компонент содержания Федерального (государственного) стандарта начального общего образования. Мурманск: НИЦ «Пазори», 2001. – 29 с.
9. Утков П.Ю., Фёдоров П.В. Кольский Север: история и культура: Учебно-наглядное пособие для учащихся начальных классов школ Мурманской области. – Мурманск: НИЦ «Пазори», 2002. – 76 с.
10. Утков П.Ю., Засухина О.Н. и другие. Моё Заполярье: Учебное пособие для обучающихся 2–4 классов общеобразовательных учреждений Мурманской области. – Мурманск: МОИШКРО, 2004. – 80 с.
11. Утков П.Ю., Кукишева М.В. Мой Мурманск: Методическое пособие для учащихся начальных классов школ г. Мурманска. – Мурманск: НИЦ «Пазори», 2001. – 120 с.
12. Хорева Г.А., Утков П.Ю. Школьный проект как метод образования для устойчивого развития: метод. пособие для организации проектной деятельности в образовательном учреждении. – Мурманск: Полиграфист, 2003. – 35 с.
13. Экология: Познавательная энциклопедия. – М.: Time-Life, Кристина & Co, 1994. – 152 с.

УДК 378

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СО СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ИМЕЮЩИХ СОЧЕТАННЫЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

**Чумаков В.И., Аристакесян В.О.**

*ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России, Волгоград, e-mail: vika.aris@yandex.ru*

Преподавание физической культуры в большинстве вузов, сведено к общефизической подготовке и не содержит в себе достаточных теоретических знаний и современного многообразия форм и методов оздоровления организма человека. Альтернативой существующему подходу к физическому воспитанию в вузах должна быть научно обоснованная система преподавания, в основе которой будет лежать идея воспитания и развития культуры здорового образа жизни с использованием современных методик реабилитации и популярных среди молодежи видов спорта. Анализ современных диссертационных работ, многолетние наблюдения и опыт работы педагогов со студентами с заболеваниями данной нозологической группы, собственные научные исследования по изучаемой проблеме позволили разработать авторскую методику профилактики и коррекции сочетанных нарушений функций ОДА для студентов медицинского вуза, основанную на комплексном использовании традиционных и вспомогательных средств физического воспитания оздоровительно-реабилитационной направленности. На основании авторской методики нами была разработана оригинальная модель построения учебного процесса по физической культуре в специальном учебном отделении со студентами, имеющими нарушения функций ОДА с учётом проведения занятий в условиях специализированного спортивного зала, плавательного бассейна и парковой зоны.

**Ключевые слова:** физическая культура, нарушения функций опорно-двигательного аппарата

## DESIGN AND TECHNOLOGY OF CLASSES FOR PHYSICAL CULTURE WITH STUDENTS OF THE SPECIAL TRAINING BRANCH WITH COMBINED DISTURBED FUNCTIONS LOCOMOTOR

**Chumakov V.I., Aristakesyan V.O.**

*Volgograd state medical University, Volgograd; e-mail: vika.aris@yandex.ru*

Teaching Physical Education at most universities, is reduced to a physical training and does not contain sufficient theoretical knowledge and contemporary diversity of forms and methods of improvement of the human body. An alternative to existing approaches to physical education in universities should be science-based teaching system, which will be based on the idea of education and development of a healthy lifestyle culture with the use of modern methods of rehabilitation and popular among the youth sports. Analysis of modern dissertations, many years of observation and experience of teachers with students with diseases of the nosologic group's own research on the problem under study enabled the development of the author's technique of prevention and correction of associated disorders ODA functions for medical students, based on the integrated use of traditional and aids physical education of health-reabitalitsionnoy orientation. the original model of construction of the learning process has been developed on the basis of the author's technique of contact on physical training in special education department students with locomotor disorders, taking into account the functions of employment in a specialized sports hall, swimming pool and park area.

**Keywords:** physical training, functional disorders of the musculoskeletal system

Согласно последним тенденциям педагогики высшей школы необходимо внедрять педагогические технологии, максимально отвечающие разнообразным потребностям студентов [1; 85]. Необходимо внедрять методы обучения, реализующую инклюзию студентов с особыми образовательными потребностями [2;92]. Несомненно, к таким студентам относятся учащиеся с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. В последние годы наблюдается тенденция резкого омоложения заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА) [5,6]. Это приводит к тому, что до 30% выпускников вузов имеют прямые или косвенные противопоказания к освоению выбранной

специализации и последующей профессиональной деятельности. Следствием этого может быть невозможность работы по полученной специальности или значительный риск прогрессирования функциональных расстройств и хронической патологии, раннее формирование профессионально обусловленных заболеваний [3,7].

Несмотря на большую практическую значимость, в научно-методической литературе крайне мало исследований, в которых раскрывались бы теоретические основы и давались практические рекомендации к использованию средств физического воспитания при сочетанных нарушениях функций опорно-двигательного аппарата.



Большинство специалистов предлагают коррекционные программы либо при плоскостопии, либо при сколиозе, рассматривая эти функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата как самостоятельные патологические процессы, а не как провокацию системного поражения организма в целом.[4]

Мнения учёных и специалистов физического воспитания об эффективности средств и методов коррекции нарушений осанки и плоскостопия также расходятся. Многие авторы в своих методиках используют лишь монотематические подходы в выборе средств физической культуры (хатха-йога, стретчинг, цигун, плавание, асимметричные упражнения и т.д.), тем самым оказывая узконаправленное воздействие на функциональное состояние и уровень физической подготовленности занимающихся.[8]

Таким образом, представление об актуальности темы и степени ее разработанности в научно-методической литературе свидетельствует о существовании объективных противоречий, заключающихся:

1) в увеличении количества студентов с сочетанными нарушениями функций ОДА и отсутствием эффективного подхода к организации, подбору средств, методов и проведению занятий по физическому воспитанию в специальном учебном отделении с данным контингентом с учётом особенностей их функционального состояния и физической подготовленности;

2) в необходимости определенного профилирования физического воспитания студентов медицинского вуза с сочетанными нарушениями функций ОДА и недостаточной разработанностью вопросов по эффективной организации и проведению занятий по физической культуре в специальном учебном отделении с занимающимися с заболеваниями данной нозологической группы с учётом особенностей профессиональной деятельности медицинских работников.[9]

С учётом этих противоречий, определена проблема исследования, состоявшая в имеющихся затруднениях разработки рациональной методики физического воспитания студентов, имеющих сколиоз и плоскостопие I-II степени, учитывающей особенности функционального состояния и физической подготовленности занимающихся, а также особенности будущей профессиональной деятельности.

Цель исследования: разработка и экспериментальное обоснование педагогической технологии организации занятий со студентами медицинского вуза, имеющих сочетанные нарушения функций опорно-двигательного аппарата.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие задачи: с целью выявления лимитирующих факторов, снижающих эффективность профессиональной деятельности и качество жизни медицинских работников, определить у врачей различных специальностей наиболее часто встречающиеся дискомфортные ощущения со стороны ОДА; определить особенности физического развития и функционального состояния студентов медицинского вуза с сочетанными нарушениями функций ОДА; повысить уровень сформированности знаний по вопросам профилактики и коррекции нарушений функций ОДА у студентов медицинского вуза; разработать наиболее эффективную компоновку средств оздоровительной физической культуры, обеспечивающих профилактику и коррекцию сочетанных нарушений функций ОДА; оценить эффективность применения авторской методики коррекции и профилактики сочетанных нарушений функций ОДА для студентов медицинского вуза с учётом будущей профессиональной деятельности.[10]

**Методика исследования.** Основные разделы программы по физической культуре (практический, методико-практический и самостоятельный) формировались с учётом физического развития, физической подготовленности и функционального состояния студентов с сочетанными нарушениями функций ОДА; специфики основных показателей тяжести и напряжённости труда специалистов здравоохранения; повышения мотивации занимающихся к занятиям физической культурой; материально-технической базы вуза; профессиональной квалификации преподавательского состава кафедры физической культуры и здоровья.

Практический компонент включал в себя учебные занятия по физической культуре со студентами специальной медицинской группы. На каждом занятии решались основные задачи, которые являются неотъемлемой частью для всех студентов специального учебного отделения: развитие аэробной выносливости, совершенствование вестибулярной функции, профилактика нарушений функций опорно-двигательного аппарата, профилактика близорукости [11].

Выбор вышеперечисленных задач явился следствием: особенностей физического развития, физической подготовленности и состояния здоровья студентов с сочетанными нарушениями функций ОДА; низких показателей деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем у занимающихся с заболеваниями всех нозологических групп; нарушения координации движений

у значительной части студентов; ухудшения зрения у студентов в процессе учёбы.

В зависимости от поставленных целей и задач обучения, практические занятия по физической культуре со студентами, имеющих нарушения функций ОДА, проводились в условиях специализированного спортивного зала, парковой зоны и плавательного бассейна.

В авторской методике профилактики и коррекции нарушений функций опорно-двигательного аппарата для студентов со сколиозом и плоскостопием I-II степеней использовались следующие средства физического воспитания: оздоровительное плавание, оздоровительные двигательные и дыхательные гимнастики: элементы Хатха-йоги, стретчинга, Суставной гимнастики, Спиральной гимнастики, гимнастики по методике Л. Палей, гимнастики по методике К. Шрот, статико-динамические упражнения, корригирующие упражнения для профилактики и коррекции сколиоза, гимнастика для профилактики плоскостопия по методике И.С. Красиковой, массаж: точечный массаж по методикам Су Джок, Шиаци, А.А. Уманской, дартс [12,13].

По нашему мнению, доминирующим направлением физического воспитания студентов медицинского вуза с нарушениями функций ОДА должно стать развитие аэробных возможностей организма, аппарата дыхания и развитие силовой выносливости мышц туловища и нижних конечностей.

Для развития у занимающихся аэробной выносливостью использовались плавание стилем «басс», ходьба по пересечённой местности, твист-ходьба, дыхательные упражнения.

Важной задачей физического воспитания студентов, имеющих в анамнезе сколиоз, является укрепление ослабленных мышц на выпуклой стороне и уменьшение мышечных контрактур на вогнутой стороне искривления позвоночного столба. Для реализации этой задачи авторами предлагалось использовать комплексы симметричных и ассиметричных корригирующих упражнений [14,22].

Комплекс симметричных упражнений выполнялся только после корригирующего выравнивания позвоночника при помощи маленьких мешочков (подушечек с рисом), которые подкладывались с выпуклой стороны сколиотической дуги под выступающие ребра и мышечные валики. Выбор ассиметричных упражнений был направлен на коррекцию позвоночника и оказывал оптимальное воздействие на его кривизну, умеренно растягивая мышцы и связки на вогнутой стороне дуги искривления и обе-

спечивая дифференцированное укрепление ослабленных мышц на выпуклой стороне. Подбор ассиметричных упражнений осуществлялся индивидуально для каждого студента с учётом вида сколиоза, его степени и локализации.

В результате собственных наблюдений и обобщения опыта ряда исследований нами были сформированы методические рекомендации при выполнении комплекса корригирующих упражнений при сколиозе. Симметричные корригирующие упражнения выполнять только после предварительного выравнивания позвоночника при помощи маленьких мешочков (подушечек с рисом). Избирательно дозировать физическую нагрузку. Начинать выполнение упражнений с минимальной нагрузки, постепенно её увеличивая. Не допускать ухудшения самочувствия во время выполнения упражнений. Контролировать ЧСС. Выполнять упражнения в медленном темпе, чередовать напряжение и расслабление мышц. Избегать активного вытяжения позвоночника. Рекомендуется только пассивное вытяжение. Исключить все упражнения, направленные на увеличение мобильности позвоночника. Не выполнять упражнения с элементами вращения туловища вокруг вертикальной оси. Чередовать упражнения для мышц плечевого пояса и рук с упражнениями для мышц нижних конечностей [15,16,21].

С целью профилактики прогрессирования сколиоза и плоскостопия, часть занятий по физической культуре проводилась в условиях плавательного бассейна. В основной части занятия по плаванию нами использовались:

- Плавание брассом на груди с максимальным вытяжением руки со стороны вогнутой части сколиотической дуги. Упражнения, выполняемые в изометрическом режиме в положении коррекции основной дуги сколиоза с ассиметричным исходным положением плеч и таза. Упражнения, развивающие силу мышц – плавание с ластами на ногах или утяжелителями на руках. Свободное плавание и подвижные игры в воде. Элементы Хатха-йоги, суставной гимнастики, стретчинга [17].

- Использование упражнений с элементами Хатха-йоги, Суставной гимнастики, стретчинга в воде – это нетрадиционное средство профилактики и коррекции нарушений функций ОДА, которое позволило расширить спектр воздействия гимнастических упражнений, благодаря повышению сопротивления водной среды и воздействию ее температуры на кожно-сосудистые рефлексы и механизмы терморегуляции. В результате исследований было замечено, что

темп выполнения гимнастических упражнений в воде существенно ограничивался, тогда как степень мышечных напряжений пропорционально возрастала. Снижался также объем или количество повторений упражнений по сравнению с обычными условиями. Водная среда облегчала мышечную релаксацию и формировала специфическую систему управления движениями с более выраженной и более длительной фазой расслабления мышц конечностей после фазы динамического напряжения.

Для развития функции равновесия были подобраны специализированные комплексы упражнений для развития вестибулярной устойчивости как на суше, так и в воде: общеразвивающие упражнения, упражнения из оздоровительной систем Пилатес и Хатха-йоги [18,19,20].

Для улучшения подвижности в суставах нами была использована Спиральная гимнастика. Упражнения Спиральной гимнастики просты в исполнении, не требуют от занимающихся чрезмерных физических усилий, что позволило нам их использовать при организации учебных занятий со студентами специальной медицинской группы, как на суше, так и в воде [23,24,25].

В ходе анализа занятий и обобщения литературных источников были сформированы организационно-методические рекомендации по использованию упражнений Спиральной гимнастики:

1. Все движения Спиральной гимнастики выполнять только в комфортных границах, при том объеме нагрузки на суставы, который не вызывает ни боли в них, ни ощущения растяжения в мышцах.

2. При выполнении упражнений соблюдать принцип постепенного увеличения физической нагрузки.

3. Соблюдать принцип непрерывности процесса физического воспитания.

4. Выполнять гимнастику ежедневно. Время выполнения упражнений от 5 до 15 минут в день.

4. Во время самостоятельных занятий по возможности проводить занятия в одно и то же время.

5. Лучше всего выполнять Спиральную гимнастику утром или вечером, но не непосредственно перед сном.

Для устранения характерной при сколиозе асимметрии тонуса мышц авторами использовалась гимнастика по методу К. Шрот. Основной задачей при выполнении упражнений по методу К. Шрот является не формирование мышечного корсета, а так называемое «вправляемое» воздействие на тело во всех трех плоскостях, улучшение функциональных показателей

основных жизнеобеспечивающих систем. [26,27,28,29]

С целью профилактики прогрессирования плоскостопия студентам с нарушением функций ОДА предлагалось использовать комплексы упражнений, разработанные И.С. Красиковой (2013 г.). Также для каждого студента индивидуально подбирались специальные комплексы упражнений, направленные на укрепление связочно-мышечного аппарата стоп и голеней. В занятиях применялись упражнения с мелкими предметами (мячами, шариками, кубиками, палочками и др.), захват их пальцами ног, ходьба на носках и наружных сводах стоп, самомассаж стоп и голеней, точечный массаж.

Методико-практический компонент представлен в авторской программе методико-практическими занятиями, предусматривающими освоение, самостоятельное расширенное и творческое воспроизведение студентами основных методов и способов формирования учебных, профессиональных, жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

В качестве форм методико-практической подготовки использовались ролевые, имитационные, психотехнические игры, социально-психологический тренинг, проблемные ситуации, тематические задания для самостоятельного выполнения, в процессе которых выявлялась степень готовности студентов к практическому овладению определенной методикой. [30]

Методико-практический раздел для студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата представлен 31 темой. В ходе методико-практических занятий студенты осваивали методику выполнения различных видов массажа и самомассажа, аутогенной тренировки, релаксационной лечебно-профилактической гимнастики. Особое внимание уделялось обучению навыкам контроля и самоконтроля за переносимостью нагрузки на занятиях по физическому воспитанию, методике составления и проведения комплексов корригирующей гимнастики, ЛФК с учётом имеющихся отклонений в состоянии здоровья [31,32,33].

Компонент самостоятельной работы состоял из дальнейшего закрепления и совершенствования методических приемов, полученных на методико-практических занятиях в процессе их многократного воспроизведения в домашних условиях, во внеучебной физкультурно-спортивной деятельности, на отдыхе.

На каждом занятии студенты получали «домашнее задание» – комплекс корригирующей гимнастики, который они должны были выполнять ежедневно. Каждую

неделю «домашнее задание» изменялось или корректировалось в зависимости от темы изучения пройденного материала, освоения новых упражнений, индивидуальных ощущений и сложности выполнения [34].

На основании авторской методики нами была разработана оригинальная модель построения учебного процесса по физической культуре в специальном учебном отделении со студентами, имеющих нарушения функций ОДА с учётом проведения занятий в условиях специализированного спортивного зала, плавательного бассейна и парковой зоны [35].

В помощь преподавателям были разработаны 2 учебно-методических пособия – «Инновационные подходы в профилактике и коррекции нарушений функций опорно-двигательного аппарата» и «Анатомические и физиологические предпосылки использования физических упражнений при плоскостопии», в которых отражена совокупность использования в учебном процессе различных форм, средств, методов оздоровления студентов с нарушениями функций ОДА, преемственность в реализации задач за годы учёбы в вузе.

### Выводы

1. Анализ анкетирования врачей различных специальностей показал, что наиболее часто работники практического здравоохранения испытывают болевые ощущения в области шеи и поясницы, а также высказывают жалобы на напряжение и усталость в стопах. На это указали более 60% респондентов.

2. Анализ результатов анкетирования студентов 1–6-х курсов всех факультетов ВолгГМУ до эксперимента показал, что 78,7% респондентов не владеют необходимыми для специалиста знаниями, умениями и навыками профилактических приёмов для уменьшения проявления дискомфортных ощущений со стороны опорно-двигательного аппарата.

3. Студенты с плоскостопием и сколиозом I–II степеней в сравнении с соответствующими величинами в группах занимающихся с миопией и сердечно-сосудистыми заболеваниями имеют более низкие значения показателей функционального состояния и физической подготовленности.

4. Занятия по авторской методике профилактики и коррекции сочетанных нарушений функций опорно-двигательного аппарата положительным образом отразились на динамике показателей функционального состояния и физической подготовленности студентов экспериментальной группы.

5. Занятия по экспериментальной методике профилактики и коррекции сочетанных нарушений функций опорно-двигательного аппарата способствовали улучшению у занимающихся параметров морфофункционального состояния стоп и выравниванию мышечного тонуса мышц, формирующих осанку.

6. Занятия по авторской методикой способствовали повышению уровню мотивации к занятиям физической культурой и выживаемости знаний по проблемам профилактики и коррекции нарушений функций ОДА.

7. Анализ результатов анкетирования студентов о выраженности признаков нарушений функций ОДА выявил уменьшение дискомфортных ощущений в области шеи у 65,6% юношей и 71,1% девушек экспериментальной группы; в области поясницы – у 62,7% юношей и 59,2% девушек. Отметим, что их стала меньше беспокоить боль в стопах 55,6% студентов и 50,2% студентов экспериментальной группы.

### Список литературы

1. Амосов, В.Н. Искривление позвоночника. Сколиоз у детей и взрослых / В.Н. Амосов. – СПб.: Вектор, 2010. – 128 с.
2. Артюхина А.И., Великанов В.В., Великанова О.Ф., Чумаков В.И. Проектное обучение в формировании базовых и профессиональных компетенций студентов // Альманах-2014. Международная академия авторов научных открытий и изобретений, Волгоградское отделение; Российская академия естественных наук; Европейская академия естественных наук; Волгоградская академия МВД Российской Федерации. – Волгоград, 2014. – С. 294–299.
3. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Педагогическая рефлексия как один из ведущих факторов качественного повышения квалификации врачей-педагогов медицинского университета // Медицинское образование 2013: Сборник тезисов конференции, 2013. – С. 29–32.
4. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Реализация инноваций в высшей медицинской школе (андрагогический аспект) // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2015. – № 2. – С. 14–20.
5. Артюхина А.И., Чумаков В.И. Формирование готовности преподавателей медицинского вуза к педагогическим инновациям // Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузская педагогика: Материалы конференции. Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого; гл. ред. С.Ю. Никулина, 2013. – С. 199–201.
6. Артюхина А.И., Чумаков В.И., Иванова Н.В. Практическое занятие при инклюзивном обучении студентов // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – Т. 18; № 5. – С. 92–94.
7. Артюхина А.И., Чумаков В.И., Иванова Н.В. Формирование готовности преподавателей к инклюзивному обучению студентов // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – Т. 18; № 5. – С. 85–87.
8. Беликова Ж.А. Упражнения хатха-йоги как средство коррекции деформации позвоночника студентов специальных медицинских групп с нарушениями осанки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Беликова Жанна Анатольевна. – Белгород, 2012. – 172 с.

9. Бурина Г.Я. Здоровьесберегающие технологии преподавания физической культуры в условиях реализации ФГОС нового поколения / Г.Я. Бурина // Тенденции сохранения уровня здоровья и двигательной активности юношей и девушек, проживающих в условиях Дальневосточного региона: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Комсомольск-на Амуре, 2014. – С. 390–397.
10. Валетов, М.Р. Формирование здоровьесориентированной направленности личности студентов в процессе физического воспитания: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Валетов Максим Рамильевич. – Челябинск, 2006. – 169 с.
11. Гумилевский Б.Ю., Жидовинов А.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П., Колесова Т.В. Взаимосвязь иммунного воспаления и клинических проявлений гальваноза полости рта. Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7–2. – С. 278–281.
12. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В. Гальваноз как фактор возникновения и развития предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2012. – №3. – С. 37–39.
13. Данилина Т.Ф., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литые в ортопедической стоматологии. Монография. – Волгоград. – 2011. – С. 89–95.
14. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н. Профилактика гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. 19, № 3. – С. 121–122.
15. Данилина Т.Ф., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Майборода А.Ю. Диагностические возможности гальваноза полости рта у пациентов с металлическими ортопедическими конструкциями // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 2. – С. 49–51.
16. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Способ диагностики непереносимости ортопедических конструкций в полости рта Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 46–48.
17. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Порошин А.В., Хвостов С.Н., Вирабян В.А. Расширение функциональных возможностей потенциалометров при диагностике гальваноза полости рта // Вестник новых медицинских технологий [Электронное издание]. – 2013. – № 1. – С. 260.
18. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Наумова В.Н., Жидовинов А.В. Литые в ортопедической стоматологии. Клинические аспекты. – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2014. – С. 184.
19. Данилина Т.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Хвостов С.Н. Коронка для дифференциальной диагностики гальваноза // Патент на полезную модель РФ № 119601, заявл. 23.12.2011, опубл. 27.08.2012. – Бюл. 24. – 2012.
20. Данилина Т.Ф., Порошин А.В., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В. Хвостов С.Н. Способ профилактики гальваноза в полости рта // Патент на изобретение РФ №2484767, заявл. 23.12.2011, опубл. 20.06.2013. – Бюл. 17. -2013.
21. Данилина Т.Ф., Сафронов В.Е., Жидовинов А.В., Гумилевский Б.Ю. Клинико-лабораторная оценка эффективности комплексного лечения пациентов с дефектами зубных рядов // Здоровье и образование в XXI веке. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 607–609.
22. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами / А.В. Жидовинов: Дис. – Волгоград: ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», 2013.
23. Жидовинов А.В. Обоснование применения клинико-лабораторных методов диагностики и профилактики гальваноза полости рта у пациентов с металлическими зубными протезами: автореф. дис.... мед. наук. – Волгоград, 2013. – 23 с.
24. Жидовинов А.В., Павлов И.В. Изменение твердого неба при лечении зубочелюстных аномалий с использованием эдждайз-техники. В сборнике: Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолГМУ: Материалы 66-й итоговой научной конференции студентов и молодых ученых / Ред. коллегия: С.В. Дмитриенко (отв. редактор), М.В. Кирпичников, А.Г. Петрухин (отв. секретарь), 2008. – С. 8–10.
25. Ибраева Р.Ж. Формирование социально значимых ценностей у студентов нефизкультурных вузов в процессе физического воспитания: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ибраева Рахима Жаудановна. – Челябинск, 2009. – 199 с.
26. Мануйлова Э.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Жидовинов А.В., Филлок Е.А. Использование дополнительных методов исследования для оценки динамики лечения хронического верхушечного периодонтита // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1020.
27. Медведева Е.А., Федотова Ю.М., Жидовинов А.В. Мероприятия по профилактике заболеваний твёрдых тканей зубов у лиц, проживающих в районах радиоактивного загрязнения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–1. – С. 79–82.
28. Михальченко Д.В., Слётов А.А., Жидовинов А.В. Мониторинг локальных адаптационных реакций при лечении пациентов с дефектами краниофациальной локализации съёмными протезами // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. – С. 407.
29. Михальченко Д.В., Филлок Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.
30. Столярчук Л.И., Ануфриева Е.В., Полежаев Д.В., Машихина Т.П., Радзивилова М.А., Дресвянина А.В., Роговская Н.И., Шустова Л.П., Елькова Л.С., Зиновьева Э.Х., Чумаков В.И., Фролова Т.М., Розка В.Ю., Целуйко В.М., Блудилина О.А., Ворожбитова А.Л. Гендерный подход и вопросы образования – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2010. – С. 56–63.
31. Харьковская Н.Н., Чумаков В.И. К вопросу о проблемах воспитания иностранных студентов медицинского вуза // Грани познания. – 2014. – № 3 (30). – С. 81–84.
32. Чумаков В.И. Организация педагогического взаимодействия преподавателя и иностранных студентов на занятиях по социологии (гендерный аспект) // Грани познания. – 2010. – № 2 (7). – С. 48–49.
33. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в России во второй половине XIX – начале XX в.: Автореф. дис. ... канд. пед. наук // Волгоградский государственный педагогический университет. – Волгоград, 2007.
34. Чумаков В.И. Развитие гуманистической направленности женского образования в России во второй половине XIX – начале XX в.: Дис. ... канд. пед. наук. – Волгоград: Волгоградский государственный педагогический университет, 2007.
35. Шемонаев В.И., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Жидовинов А.В., Величко А.С., Майборода А.Ю. Способ временного протезирования на период остеоинтеграции дентального имплантата // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 1. – С. 55–58.

УДК 378 (075.8)

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОДХОД К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ****Шарипов Ф.В.***ГОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет»,  
Уфа, e-mail: sharipov-41@mail.ru*

Показана актуальность проблемы интеграции учебной и исследовательской деятельности, раскрыта сущность учебно-исследовательской деятельности, определена структура творческого потенциала личности, рассмотрены вопросы организации учебно-исследовательской деятельности студентов и школьников, определены признаки интегративной технологии обучения.

**Ключевые слова:** учебно-исследовательская деятельность, творческий потенциал личности, творческие способности, интегративная технология обучения

**RESEARCH APPROACH THE EDUCATIONAL PROCESS****Sharipov F.V.***Ufa State Aviation Technical University, Ufa, e-mail: sharipov-41@mail.ru*

The urgency of the problem of integration of educational and research activities, reveals the essence of teaching and research activities, determined the structure of the creative potential of the person, the issues of organization of teaching and research activities of students and pupils, determine the integrative learning technology.

**Keywords:** teaching and research activities, the creative potential of the individual, creativity, integrative learning technology

Образовательный процесс как объект педагогического исследования и проектирования интегрирует (объединяет) целевой, содержательный и технологический компоненты, а также педагогическую деятельность преподавателей и учебную деятельность обучающихся. В свою очередь, каждый его компонент как совокупность взаимосвязанных элементов также выступает в качестве сложной интегральной системы. Например, в целях обучения интегрируются компетенции, знания, умения и навыки, задачи воспитания и развития личности обучающегося; в содержании обучения – учебные элементы и различные виды деятельности обучающихся; в технологии образовательного процесса – различные методы, средства и формы обучения.

Одним из перспективных интеграционных процессов в системе образования является соединение учебной и исследовательской деятельности учащихся.

Актуальность проблемы интеграции учебной и исследовательской деятельности, направленной на развитие творческого потенциала учащихся обусловлена тем, что необходимо: подготовить обучающихся к решению проблем в их жизнедеятельности в настоящем и будущем времени; реализовать требования образовательных стандартов нового поколения, обеспечить в учебно-воспитательном процессе не только формирование знаний, умений, но и развитие личности.

Необходимо отметить, что методология и методика организации учебной деятельности учащихся в педагогике разработаны

достаточно хорошо. То же самое можно сказать относительно научно-исследовательской деятельности ученых (гносеология).

Исследование понимается как один из универсальных способов познания действительности, который способствует развитию личности. М.Ф. Шкляр отмечает: «Научное исследование – это деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей, а также получение и внедрение в практику полезных для человека результатов» [4, с. 56].

Учебное исследование учащегося, так же, как и исследование, проводимое ученым, неизбежно включает следующие элементы:

- выделение и постановку проблемы, выбор темы исследования;
- определение целей и задач исследования;
- выработку гипотез;
- выявление и систематизация подходов к решению проблемы; выбор методов исследования;
- разработка методики проведения исследования.
- поиск и предложение возможных вариантов решения; выбор гипотезы;
- сбор материала путем изучения литературы, наблюдений, эксперимента (при необходимости), применения других методов;
- анализ и обобщение полученных данных;
- подготовку и защиту итогового продукта (доклад, отчет, проект и др.).

Что касается интеграции учебной и исследовательской деятельности учащихся, то

эта проблема пока находится на стадии разработки. В педагогике эти виды деятельности чаще всего рассматриваются отдельно. Задача состоит в том, чтобы учебную и исследовательскую деятельность совместить (интегрировать), определить цели, содержание и методы организации учебно-исследовательской деятельности.

Исследовательский подход к обучению направлен на развитие у учащихся умений и навыков научного поиска, на формирование и развитие творческих способностей (креативности). Исследовательское обучение – особый подход к обучению, построенный на основе естественного стремления человека к самостоятельному изучению окружающего мира. При исследовательском обучении учебный процесс осуществляется на основе самостоятельного поиска учащимися новых познавательных ориентиров. Это позволяет добиться того, что обучение предполагает не только усвоение новой информации, но и организацию творческой деятельности учащихся. В психологическом плане учебно-познавательная деятельность обучающегося при определенных условиях приближается к исследовательской деятельности ученого. Разница в том, что учащийся в процессе обучения добывает знания, являющиеся новыми субъективно (для него), а ученый добывает новые знания путем исследований в соответствующей отрасли науки (для общества).

Учебно-исследовательскую деятельность можно определить как совместную творческую работу преподавателя и учащихся по поиску неизвестного, в процессе которой осуществляется трансляция культурных ценностей. Результатом учебно-исследовательской деятельности является формирование системы знаний, умений, а также развитие личности каждого учащегося.

Что касается целей интеграции учебно-исследовательской деятельности, то во главу угла ставится задача развития творческого потенциала личности учащихся. Прежние требования к их компетенциям в соответствии с ФГОС и образовательными программами становятся компонентом творческого потенциала личности. В этой связи возникает задача определения структуры творческого потенциала личности.

Творчество как вид деятельности и творческий потенциал как совокупность свойств личности связаны со всей ее психологической структурой: направленностью (мотивационной сферой), опытом (компетентностью), особенностями процессов восприятия, памяти и мышления (познавательной сферой), индивидуально-психоло-

гическими особенностями человека и другими свойствами личности.

Творческий потенциал личности в психологии рассматривается в узком и широком смысле. В узком смысле – это творческие способности, и прежде всего способность к воображению и креативному мышлению, в широком смысле – это еще и особенности личности, способствующие реализации творческих способностей: мотивы, некоторые эмоциональные и волевые качества, уровень компетентности. В данной работе мы будем придерживаться второму смыслу рассматриваемого понятия.

Под творческими способностями понимают характеристики, которые позволяют продуктивно осваивать деятельность, направленную на получение результатов, обладающих новизной.

С точки зрения В.Д. Шадрикова [5]. одаренность выступает как интегральное проявление способностей в конкретной деятельности. Особое внимание он уделяет понятию «духовные способности», считая их интегральным проявлением интеллекта и духовности личности.

Одаренность и талант многие авторы считают синонимами. Одаренность (талант) – это предельная сосредоточенность, собранность, целеустремленность, умноженное на громадное трудолюбие, высокая работоспособность, устойчивая мотивация, профессиональная компетентность. Талант – это склонность к бесконечному труду, способность к полной самоотдаче; высокая концентрация внимания.

Наиболее общей характеристикой одаренности является ярко выраженная познавательная потребность. Познавательная потребность ребенка находит выражение в форме поисковой исследовательской активности, направленной на обнаружение нового.

В ФГОС высшего и среднего профессионального образования предписано, что выпускники должны владеть способностью к самообразованию, к научно-исследовательской работе в своей области профессиональной деятельности, к творческой самореализации. Однако образовательная практика показывает, что вследствие использования репродуктивных методов обучения молодые специалисты часто не владеют знаниями, умениями и способностями, необходимыми для научно-исследовательской деятельности.

Учитывая эти и другие факторы, можно сделать вывод о том, что учебно-исследовательская деятельность должна стать одним из основных видов деятельности учащихся. Отсюда возникает задача их специаль-

ного обучения научно-исследовательской деятельности, а затем органически интегрировать ее в образовательный процесс. Для решения этой задачи разработана и реализуется учебная программа курса «Основы учебно-исследовательской деятельности студентов» [1]. В учебной программе предусмотрено изучение таких тем, как: методология исследования; структура и этапы исследования; методы исследования; обоснование актуальности избранной темы, определение исходных научных позиций; содержание и логика исследовательской работы; обработка и оформление результатов исследования. Разумеется, при построении и реализации данного курса нужно учесть особенности будущей профессии студентов (направления подготовки).

Одна из таких программ, предназначенных для обучения студентов педагогического вуза, приведена в книге А.С. Обухова. [2]. Программа рассчитана на 100 часов учебной работы, из них 72 ч. – аудиторных занятий. Она включает пять разделов: 1) феноменология исследовательской деятельности; 2) психологические основы исследовательского подхода к обучению; 3) психолого-педагогическое сопровождение исследовательской деятельности учащихся; 4) формы и методы организации исследовательской деятельности учащихся; 5) методы развития исследовательских способностей.

Актуальной становится проблема обучения школьников старшего возраста исследовательской деятельности. В этой связи возникает задача построения учебной программы по основам организации исследовательской деятельности. Для обучения учащихся методологии учебно-исследовательской деятельности и исследовательским действиям необходимо организовать специальные занятия. А.И. Савенковым [3] разработана и экспериментально апробирована программа специального тренинга по развитию исследовательских способностей учащихся.

Содержание образования должно отвечать задачам развития интеллектуально-творческого потенциала личности учащегося. В традиционной системе обучения в качестве содержания образования выступает учебная информация, подлежащая усвоению, а также способы действий по применению усвоенных знаний. При исследовательском подходе в основу содержания обучения закладываются не только знания и умения, но и серия проблемных задач, в процессе решения которых у учащихся развиваются творческие способности.

Предметом творческой деятельности учащегося (содержанием обучения) высту-

пает та или иная область науки, искусства или практики, к которой он проявляет интерес и склонности. Как правило, при обучении учащихся к какому-либо виду художественной деятельности (искусства) используются соответствующие учебные программы и пособия. При изучении основ наук в общеобразовательной школе или в профессиональном образовательном учреждении творческий компонент содержания обучения должны составлять учебные и научные проблемы, а также ориентировочная основа деятельности по их решению.

Следующей задачей является разработка и внедрение технологии обучения, предусматривающей вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность. Организовать такую деятельность при изучении каждой дисциплины не реально и не нужно. На мой взгляд, предметом исследования должна стать та или иная сторона будущей профессиональной деятельности обучающихся или теоретические основы технологии и организации производства. Например, для студентов, обучающихся по педагогической специальности, предметом исследования становится тот или иной компонент педагогического процесса (цели, содержание, технологии и т.д.). Кроме того, выбор темы исследования зависит и от научного интереса учащегося. Формы организации учебно-исследовательской деятельности студентов могут быть их участие в научно-исследовательской работе, проводимой преподавателями на кафедре, самостоятельная исследовательская работа, научные кружки, семинары, конференции, экспедиции, и т.д.

В отечественной педагогике разработано множество методов вовлечения учащихся в поисковую деятельность. Сюда относятся: методы проблемного и развивающего обучения, эвристические методы решения проблем, технологии игрового и контекстного обучения, научные методы (методы самой науки), проектное обучение и др. Задача состоит в том, чтобы учителя школ и преподаватели профессиональных учебных заведений освоили эти методы и использовали в своей педагогической деятельности. В этом плане велика роль методических советов и предметно-цикловых комиссий учебных заведений, методических конференций и семинаров, научно-методическая работа преподавателей, их самообразование, подготовка и защита диссертаций.

Для организации исследовательского обучения учащихся в школе целесообразно создать классы-лаборатории по учебным предметам. Такие классы созданы и используются во многих школах, профессиональ-



ных лицеях и колледжах России. Современный колледж или вуз трудно представить без лабораторий по естественнонаучным, общепрофессиональным и специальным дисциплинам. Организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся оказываются очень эффективной в условиях, когда решение образовательных задач осуществляется преимущественно путем создания специальной развивающей среды, в которой учащийся находил бы стимулы для самообучения и развития. Отсюда и основные требования, выступавшие в качестве ориентиров: опираться на собственный опыт учащегося, обучать в действии, побуждать его к наблюдению и экспериментированию, чередовать индивидуальную и коллективную работу, направленную на решение учебных проблем.

Заслуживает внимания преподавателей в русле рассматриваемой проблемы разработка и внедрение интегративной технологии обучения, т.е. такой технологии, которая бы обладала большинством признаков и характеристик различных технологий. Исходя из такого понимания сущности интегративной технологии обучения, можно предположить, что ей должны быть присущи следующие свойства (признаки):

**Интегративность.** Как было отмечено выше, образовательный процесс в целом и его компоненты (цели, содержание, методы и др.) обладают интегративностью.

**Модульность,** которая выступает важнейшей характеристикой рассматриваемой технологии обучения.

**Проблемность.** Реализация методов проблемного обучения предполагает выдвижение проблемных вопросов и задач, создание проблемных ситуаций, организацию поисковой деятельности обучающихся по их решению.

**Личностно-ориентированный** подход, предполагающий организацию образовательного процесса в соответствии с потребностями, интересами и способностями студентов с учетом требований социума к профессиональному, интеллектуальному и нравственному уровню развития личности будущего специалиста; осознание самценности каждой личности, ее уникальности; ориентация на развитие и саморазвитие личностных свойств студента.

**Профессиональная направленность** обучения. Содержание всех дисциплин, кроме гуманитарных, должно быть увязано с профессиональной деятельностью специалистов (или с ее ориентировочной основой – представлением о предмете, целях и задачах, средствах и т.д.).

**Активность и самостоятельность** учащихся. Обучающий выступает как подлинно

активный субъект учебно-познавательной деятельности, в которой происходит обучение методам добывания знаний (а не только знаниям), т.е. методологии научно-познавательной деятельности.

**Системность.** Системность рассматриваемой технологии обучения связана с системным характером образовательного процесса, начиная со студента или преподавателя как сложной системы соматических, психологических, социальных, мировоззренческих и других свойств. Содержание обучения представляет собой сложную систему гуманитарных, социально-экономических, естественно-научных, общепрофессиональных и специальных дисциплин. В свою очередь, содержание каждой дисциплины включает множество учебных элементов, структурированных по определенной системе.

Сочетание индивидуальной и коллективной форм учебной деятельности. Она должна быть направлена на решение учебных задач и проблем, вытекающих из содержания изучаемой дисциплины.

Возможность доступа к различным источникам информации: электронным библиотекам, базам данных, виртуальным лабораторным практикумам и др.

Исследовательская деятельность учащихся в школе не обязательно должна быть связана с той или иной дисциплиной. Ребятам будет интересным познание окружающего мира, например, изучение истории родного края, окружающей природы, лесов, водных ресурсов, полезных ископаемых и других вопросов. Перед учащимися могут быть поставлены и задачи познания окружающего их пространства: географических условий (рельефа, почвы, водоемов), климатических условий в разное время года, растительного и животного мира. Разумеется, эти вопросы могут быть раскрыты при изучении соответствующих учебных предметов. В данном случае речь идет о том, чтобы они самостоятельно познавали окружающий мир. Учащиеся могут интересоваться и вопросы экономики родного края, уровень жизни населения, состояние здоровья людей, проблемы экологии и многое другое.

Познание окружающей среды и уровня жизни населения предполагает также изучение состояния дорог, жилых зданий, хозяйственных строений, орудий труда, средств передвижения, качества пищи, одежды, обуви и других материальных ценностей. Кроме того, предметом исследования могут быть и духовные ценности: уровень образования и культуры, различных слоев населения, особенности различных религий,

творчество писателей и деятелей искусства. Сюда же относятся: биография известных людей, специалистов, изучение генеалогии своей семьи, традиций, обрядов, праздников, определение значения образования для подрастающего поколения, семьи, труда в жизни человека: изучение причин преступности и девиантных проявлений в поведении современной молодежи.

Для развития личности учащихся, кроме научно-исследовательской деятельности, необходимо организовать экскурсии в музеи (не только посмотреть экспозиции, но и изучать их; например, интересоваться творческой биографией художника), в деревню (для городских школьников) или в город (для сельчан). В этом плане полезно организовать множество других мероприятий: художественную самостоятельность, литературные вечера, спортивные соревнования, диспуты и многое другое. Идея о том, чтобы учащиеся занимались не только учебой, но и другими делами. Чем разнообразнее совместная деятельность учащихся (учебная, учебно-исследовательская, организаторская, коммуникативная, игровая и др.), тем интереснее школьная или студенческая жизнь и выше творческая активность учащихся.

Учебно-исследовательская деятельность школьников или студентов должна быть организована на системной основе. В масштабе школы должна быть разработана одна или несколько исследовательских программ, включающих методологию и методику исследования, фамилии конкретных исполнителей и руководителя, сроки исполнения и т.д.

Для диагностики уровня развития творческих способностей учащихся при изучении различных учебных предметов, на мой взгляд, необходимо разработать и предложить для выполнения творческие задания, соответствующие содержанию изучаемого предмета; например, нестандартные задачи по математике, физике, химии и другим предметам, творческие проекты с использованием знаний по нескольким предметам (интегрированные задания), творческие практические задания на конструирование и изготовление, творческие работы, связанные с садоводством, с аграрным хозяйством и многое другое. В принципе любая работа может содержать творческий элемент (но-

вая задача, новый подход или метод, новый продукт). При выдаче таких творческих заданий необходимо учесть индивидуально-психологические и возрастные особенности учащихся, их интересы и склонности; т.е. нужен индивидуальный подход.

При этом критерием оценки креативности личности являются новизна и оригинальность продукта творческой деятельности учащегося (рисунок, стихотворение, способ решения нестандартной задачи, доклад, статья, проект, изготовленная вещь, принятое решение по той или иной проблеме, отчет по учебно-исследовательской работе и т.д.). Для повышения объективности оценки уровня креативности личности на основе этого критерия целесообразно использовать метод экспертных оценок [6].

Таким образом, учебно-исследовательская деятельность учащихся является эффективной образовательной технологией, направленной на развитие творческих способностей учащихся, на повышение эффективности и качества образования.

Новая технология обучения, направленная на воспитание и развитие личности студента, на формирование профессиональной и гуманитарной компетентности будущих специалистов, предъявляет к преподавателям новые требования. Если раньше преподаватель выступал в роли передатчика учебной информации и контролера ее усвоения студентами, то теперь он – проектировщик технологии обучения, призванный разрабатывать и определять цели, содержание, методы, средства и формы организации образовательного процесса. Он как организатор учебно-познавательной деятельности студентов (менеджер) выполняет функции ее планирования, организации, контроля и мотивации.

#### Список литературы

1. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2007.
2. Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. – М., 2015.
3. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. – М., 2006.
4. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. – М., 2016.
5. Шадриков В.Д. Способности и интеллект человека. – М., 2004.
6. Шарипов Ф.В. Психология и педагогика творчества и обучение исследовательской деятельности. – М., 2015.