## АКАДЕМИЯ ECTECTBO3HAHИЯ «ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

# INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL EDUCATION

Учредители — Российская Академия Естествознания, Европейская Академия Естествознания

123557, Москва, ул. Пресненский вал, 28

#### ISSN 1996-3947

адрес для корреспонденции 105037, Москва, а/я 47

Тел/Факс. редакции – (845-2)-47-76-77 edition@rae.ru

Подписано в печать 07.04.2016

Формат 60х90 1/8 Типография ИД «Академия Естествознания» 440000, г. Пенза, ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 24,5 Тираж 500 экз. Заказ МЖЭО 2016/4

© Академия Естествознания № 4 2016 Часть 1 Научный журнал SCIENTIFIC JOURNAL

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

> > Импакт фактор РИНЦ – 0,532

#### Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

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

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

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ Курзанов А.Н. (Россия) Романцов М.Г. (Россия) Дивоча В. (Украина) Кочарян Г. (Армения)

Сломский В. (Польша) Осик Ю. (Казахстан)

Алиев З.Г. (Азербайджан)

**EDITOR** 

Mikhail Ledvanov (Russia)

Senior Director and Publisher Natalia Stukova

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

Журнал «Международный журнал экспериментального образования» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство – ПИ № ФС 77-60736

Журнал издается с 2007 года.

В журнале публикуются статьи научно-практического характера по следующим направлениям: биологические науки, ветеринарные науки, географические науки, геологоминералогические науки, искусствоведение науки, исторические науки, культурология, медицинские науки, педагогические науки, политические науки, психологические науки, сельскохозяйственные науки, социологические науки, технические науки, фармацевтические науки, физико-математические науки, филологические науки, философские науки, химические науки, экономические науки, юридические науки.

Все публикации рецензируются. Доступ к журналу бесплатен.

Журнал представлен в Научной электронной библиотеке (НЭБ) – головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) = 0.532 (по данным на 01.02.2016)

Импакт-фактор РИНЦ (пятилетний) = 0,250 (по данным на 01.02.2016)

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ

Журнал зарегистрирован в Centre International de l'ISSN. ISSN 1996-3947

Номерам журналов и публикациям присваивается DOI (Digital object identifier).

#### СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические наук	КИ
---------------------	----

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ РАЗДЕЛА «МЕХАНИКИ» ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ Абекова Ж.А., Оралбаев А.Б., Бердалиева М., Абдиразакова Б.М.	8
МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИ РАССМОТРЕНИИ ОСНОВНЫХ	
ВОПРОСОВ МИКРОМИРА Абекова Ж.А., Оралбаев А.Б., Айдарбеков Н., Баубекова М.К.	12
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж., Карбаева М.Т., Хамзина М.Б.	16
ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ПРОПЕДЕВТИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ Амирбекова Б.Д., Турханова Ж.Ж., Умирбаева А.И., Мирзо Е.И., Мамашалиева С.Б., Мадиева Л.С.,	21
Бакирова Р.Е., Тусупбекова К.Т. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ Бибикова Н.В.	25
ОБЗОР ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ Бужинская Н.В., Макаров И.Б.	29
ИННОВАЦИОННАЯ АВТОРСКАЯ ПРОГРАММА «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ С ПЕРВОКЛАССНИКАМИ, ИМЕЮЩИМИ СТОЙКИЕ ДЕФЕКТЫ ОПРОНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА: СКОЛИОЗЫ, ИСКРИВЛЕНИЯ ГОЛЕНИ И ПЛОСКОСТОПИЕ»	
Бурмистрова Н.И. РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИОТЕХНОЛОГИЯ» Горькова И.В., Павловская Н.Е., Гагарина И.Н.	<i>33</i>
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ Декина Е.В.	44
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ Джилкишиева М.С.	49
СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ Дмитриев Н.А.	53
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Ивлев М.А.	57
УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВА «РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ АДЪЮНКТОВ» Козубиов И.Н.	62
КОЗУОЦОВ И.П.  ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ КЛАСТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАНИЯ  СОДЕРЖАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ  Колдаев В.Д., Федотова Е.Л.	68
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Колесникова Н.Н., Шумакова Н.В.	73
СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИЭТНИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ Куликова Т.И.	78
МОНИТОРИНГ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНТИНГЕНТА Курганова Ю.А.	83
МЕТОД КЕЙС-СТАДИ – КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЗУБНЫХ ТЕХНИКОВ Лаптева Е.А., Чеканин И.М., Калинченко Е.И	87
y - many - y - many - m	- /

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ Меерсон А.Ю., Смирнова Е.Н., Черняев А.П.	90
МЕТАКОГНИТИВНОЕ ПОЗНАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ Мусийчук М.В., Гусева Л.Г.	95
ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОМОТИВИРОВАННОЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА <i>Оруджова О.Н.</i>	99
СРЕДОВОЙ ПОДХОД К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА Петушкова О.Г.	104
ГУМАНИТАРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Прошина Л.М.	108
СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КООПЕРАЦИЯ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ракитянская Л.В., Дирксен Л.Г., Кучерявенко А.М.	112
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ Спиридонова М.И.	117
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ» $\mathit{Cnupuha}\ \Gamma.A.$	122
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ Улякина Н.А.	126
ОБУЧЕНИЕ МЕТОДУ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ С ПРАКТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ Чикунова О.И., Бобровская А.В.	131
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ В УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ $_{\mbox{\it Чугунова O.B.}}$	136
Филологические науки	
ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКОВОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ПОКОЛЕНИЙ: СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Ерещенко М.В., Зубарева С.С.	140
КАТЕГОРИЯ ХРОНОТОПА В РОМАНЕ Х.АДИБАЕВА В КОНТЕКСТЕ СЕМИОТИКИ Жанузакова К.Т., Оналбаева А.Т.	144
СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНАЯ РОЛЬ ПЕРЕВОДА В ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ Какичева А.М., Краснова Е.В.	149
В.Л. СОЛОВЬЁВ И РОЖДЕНИЕ РУССКОЙ ГЕРМЕНЕВТИКИ Крохина Н.П.	153
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ, ВЫРАЖАЮЩИХ ОЦЕНКУ РЕЧИ, В БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИИ <i>Малюгина А.В.</i>	157
ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ Марченко С.Е., Ефимова М.В.	161
ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ БАШКИРСКОМУ ЯЗЫКУ $Ca\partial$ ыков $P.M.$ , $Ca\partial$ ыкова $\Gamma.M.$	166
ОБРАЗОВАНИЯ НА -(ЕН)СКИЙ/-(ЕН)ЧЕСКИЙ, -(ЕН)СТВО/-(ЕН)ЧЕСТВО В РУССКОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ Сулейбанова М.У., Магомадова А.И.	171
ВАЛЕНТНОСТНОЕ ОКРУЖЕНИЕ ГЛАГОЛОВ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ «ПРИКОСНОВЕНИЯ» $Tsep doxne \ O.\Gamma.$	174
Философские науки	
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ИНФОРМАЦИИ НА КОНЦЕПЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА	178

ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАРВИНОВСКОГО УЧЕНИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА	
Пеньков В.Е.	18.
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	187
ИНФОРМАНИЯ ОБ АКАЛЕМИИ	19:

#### **CONTENTS**

Pedag	gogical	acien	ces

FECHNIQUE OF STUDYING OF THE MAIN QUESTIONS OF THE SECTION «MECHANICS» WHEN USING TECHNOLOGY OF CRITERIA ESTIMATION Abekova Z.A., Oralbaev A.B., Berdalieva M., Abdirazakova B.M.	8
METHODOLOGICAL CONSISTENCY AT ADDRESS MAJOR ISSUES OF THE MICROWORLD	2
SOME ASPECTS OF DEVELOPMENT AND USE OF MULTIMEDIA ELECTRONIC BOOKS IN NON LINGUISTIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	6
THE EXPERIENCE OF INTRODUCTION OF THE STUDENTS' KNOWLEDGE OBJECTIVE ASSESSMENT ON PROPAEDUTIC OF INTERNAL DISEASES  Ashirbekova B.D., Turkhanova Z.Z., Umirbaeva A.I., Mirzo E.I., Mamashalieva S.B., Madieva L.S., Bakirova R.Y., Tusupbekova K.T.	?1
DYNAMICS OF CREATIVITY YOUNGER SCHOOLBOYS IN THE PEDAGOGICAL PROCESS  Bibikova N.V.	!5
THE REWIEW OF THE SOFTWARE FOR CREATION OF ELECTRONIC TEXTBOOKS  Buzhinskaya N.V., Makarov I.B.	29
NNOVATIVE AUTHORING PROGRAM «ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION IN THE ELEMENTARY SCHOOL WITH FIRST GRADERS WHO HAVE PERSISTENT DEFECTS DPRANO MUSCULOSKELETAL SYSTEM: SCOLIOSIS, CURVATURE OF THE TIBIA, AND FLAT FEET.	, -
Burmistrova N.I.  REALIZATION OF INDIVIDUAL ABILITY FOR INDEPENDENT INTELLECTUAL WORK IN THE PREPARATION MASTERS IN «BIOTECHNOLOGY»  Gorkova I.V., Pavlovskay N.E., Gagarina I.N.	
PRIORITY RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS IN THE IMPLEMENTATION OF THE NEW GENERATION OF GEF  Dekina E.V.	14
MODERN METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF CIVIC CONSCIOUSNESS AND PATRIOTISM OF THE STUDENT YOUTH  Dzhilkishieva M.S.	19
SYSTEM OF PROFESSIONAL EDUCATION OF THE REGION AT THE PRESENT STAGE Dmitriev N.A.	, ,
PRODUCTION-TECHNOLOGICAL MODEL ADAPTIVE SYSTEM OF VOCATIONAL EDUCATION  Ivlev M.A.  5	7
CURRICULUM ELECTIVES «DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL CULTURE OF ADJUNCTS»  Kozubtsov I.N.	52
THE USE OF CLUSTER TRAINING FOR STRUCTURING THE CONTENT OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL ROUTES  Koldaev V.D., Fedotova E.L.	58
DEVELOPMENT OF CREATIVE POTENTIAL COLLEGE STUDENTS IN THE COURSE OF INDEPENDENT AND RESEARCH	73
THE CONTENT OF MULTI-ETHNIC CLASSROOM TEACHER'S COMPETENCE IN CONDITIONS OF MULTICULTURAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT	78
MONITORING OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS AND IMPROVEMENT OF QUALITY DF TRAINING OF STUDENTS ON THE BASIS OF INTEREST STIMULATION STUDENT'S CONTINGENT Kurganova Y.A.	33
THE CASE STUDY IS A MEAN OF REALIZATION OF THE COMPETENCE APPROACH IN THE DENTAL LABORATORY TECHNICIANS TRAINING  Lapteva E.A., Chekanin I.M., Kalinchenko E.I.	
MODERN TRENDS OF TEACHING MATHEMATICS MODELING TO STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES  Meyerson A.Y., Smirnova E.N., Chernyaev A.P.	00
METACOGNITIVE KNOWLEDGE AND DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL ACTIVITY N MODERN EDUCATIONAL MODELS	05

	7
PROBLEM OF FORMATION OF THE HIGH-MOTIVATED IDENTITY OF THE STUDENT Orudzhova O.N.	99
ENVIRONMENTAL APPROACH TO VOCATIONAL EDUCATION STUDENTS UNIVERSITY Petushkova O.G.	104
THE HUMANITARIAN COMPONENT OF VOCATIONAL TRAINING OF THE DESIGNER IN THE MODERN RUSSIAN SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION <i>Proshina L.M.</i>	108
SOCIAL TECHNOLOGY AND COOPERATION IN LEARNING ACTIVITIES Rakityanskaya L.V., Dirxen L.G., Kucheryavenko A.M.	112
THE MODEL OF FORMATION OF RESEARCH COMPETENCIES BACHELORS FOOD INDUSTRY Spiridonov $M.I.$	117
COMPETENCE APPROACH IN THE FRAMEWORK OF THE DISCIPLINE «ANATOMY» Spirina G.A.	122
PROBLEM OF FORMATION OF EDUCATIONAL AND COGNITIVE LEARNING OF ECONOMIC DIRECTION STUDENTS ON THE CONTINUITY BASIS $Uliakina\ N.A.$	120
TRAINING OF MATHEMATICAL MODELING IN SOLVING PROBLEMS WITH PRACTICAL CONTENT Chikunova O.I., Bobrovskaya A.V.	13.
TRAINING FOR THE CATERING INDUSTRY IN THE URAL STATE ECONOMIC UNIVERSITY Chugunova O.V.	130
Philological aciences	
THE FEATURES OF LINGUISTIC MENTALITY IN THE CONTEXT OF GENERATIONS THEORY: SOCIOLINGUISTIC ANALYSIS  Ereshchenko M.V., Zubareva S.S.	140
CATEGORY CHRONOTOP IN THE NOVEL OF THE H.ADIBAEV IN THE CONTEXT OF SEMIOTICS  Zhanuzakova K.T., Onalbayeva A.T.	144
SOCIAL-COMMUNICATIVE ROLE OF TRANSLATION IN DIPLOMATIC RELATIONS Kakicheva A.M., Krasnova E.V.	149
V.L. SOLOVYOV AND THE BIRTH OF RUSSIAN HERMENEUTICS <i>Krohina N.P.</i>	153
ENGLISH BUSINESS IDIOMS EXPRESSING SPEECH EVALUATION Malyugina A.V.	157
PECULIARITIES OF TRANSLATION OF SPECIAL LITERATURE Marchenko S.E., Efimova M.V.	161
LINGVOCULTURAL ASPECT IN LEARNING THE BASHKIR LANGUAGE Sadykov R.M., Sadykova G.M.	160
EDUCATION ON – (EN) SKY / – (EN) CAL – (EN) GUSTS / – (EN) HONORS IN THE RUSSIAN LITERARY LANGUAGE Suleybanova M.U., Magomadova A.I.	171
VALENTNOSTI ENVIRONMENT VERBS LEXICAL-SEMANTIC GROUP «TOUCH» Tverdokhleb O.G.	174
Philosophical sciences	
THE IMPACT OF THE SOCIAL FUNCTION OF INFORMATION ON THE CONCEPT OF THE INFORMATION SOCIETY Buryakova O.S.	178

EPISTEMOLOGICAL ANALYSIS DARWINIAN DOCTRINE OF THE ORIGIN OF MAN Penkov  $\it V.E.$ 

178

183

УДК 371.01

## МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ РАЗДЕЛА «МЕХАНИКИ» ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ

<sup>1</sup>Абекова Ж.А., <sup>1</sup>Оралбаев А.Б., <sup>1</sup>Бердалиева М., <sup>2</sup>Абдиразакова Б.М.

<sup>1</sup>Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова, Шымкент, e-mail: abekova68@mail.ru;

 $^{2}$ Областная специализированная школа-интернат №1 для детей с обучением на трех языках, Шымкент

В статье показана технология и методика критериального оценивания в учебном процессе, принципиальные отличия от традиционной системы, таже ее новизна и главные преимущества. В статье указаны главные преимущества новой методики оценочной деятельности, которыми являются технология критериального оценивания. Введение технологии критериального оценивания обеспечивает переход к деятельному подходу в организации учебного процесса, который ориентирован на развитие компетенций ученика. Оценка работы ученика должна в первую очередь стимулировать его, затем она должна быть мотивирующей. Главным преимуществом критериального оценивания является внедрение технологии критериальной системы в учебный процесс. Технология критериальной системы позволит решить круг проблем современного образования. Наряду с этим, рассмотрены современные педагогические методики, технологии, инновации, основы педагогики в современных школах.

Ключевые слова: технология критериального оценивания, педагогические инновации, формирование учебно-познавательной деятельности, педагогические технологии

## TECHNIQUE OF STUDYING OF THE MAIN QUESTIONS OF THE SECTION «MECHANICS» WHEN USING TECHNOLOGY OF CRITERIA ESTIMATION

<sup>1</sup>Abekova Z.A., <sup>1</sup>Oralbaev A.B., <sup>1</sup>Berdalieva M., <sup>2</sup>Abdirazakova B.M.

<sup>1</sup>South Kazakhstan State University by named M. Auyezov, Shymkent, e-mail: abekova68@mail.ru; <sup>2</sup>Regional specialized boarding school №1 for children with training in three languages, Shymkent

The technology and technique of criteria estimation in educational process, fundamental differences from traditional system, its same novelty and the main advantages is shown in article. In article the main advantages of a new technique of estimated activity which are technology of criteria estimation are specified. Introduction of technology of criteria estimation provides transition to active approach to the organizations of educational process which is focused on development of competences of the pupil. Evaluation of the work of the pupil has to stimulate first of all it, then it has to be motivating. The main advantage of criteria estimation is introduction of technology of criteria system in educational process. The technology of criteria system will allow to solve a circle of problems of modern education. Along with it, modern pedagogical techniques, technologies, innovations, fundamentals of pedagogics at modern schools are considered.

Keywords: technology of criteria estimation, pedagogical innovations, formation of educational cognitive activity, pedagogical technologies

Современное развитие науки, высшего и среднего образования в целом требует усвоения новых информационных материалов, новых подходов при изучении естественных и гуманитарных дисциплин. Это в основном связано с тем, что современная наука и технология развиваются ускоренными темпами. Для мотивации учеников, для того чтобы заиинтересовать их современными новыми технологиями необходимо объективно оценивать знания обучающихся.

Для объективной оценки, естественно, во-первых, преподаватель должен быть компетентным специалистом, во-вторых он должен повысить качество образования в своей профессии. При оценивании результатов образования критериальный подход несомненно является главным фак-

тором для мотивации обучающегося. Такая потребность в объективной оценке результатов труда — необходимое условие успешности любой деятельности человека, и чем разнообразнее эта деятельность, тем сложнее оценить ее. Ключевая роль в управлении образовательным процессом принадлежит системе точного и качественного оценивания знаний.

Главной функцией оценочной деятельности является повышение качества образования. Современным требованиям модернизации образования нужен новый педагогический подход, здесь традиционная система оценки качества учебных достижений учащихся не соответствует новым требованиям. При нынешнем бурном развитии знаний, науки и техники важно умело

сконцентрировать и ориентировать мысли для своей узкой специализации, для отбора необходимой информации по своей специальности.

В целом можно выделить следующие три типа результатов образования: личностные, надпредметные, предметные. Эти три типа результатов образования отражают качества личности, надпредметное содержание компетенций как элементов культуры и предметов деятельности, учебные предметы.

Отсюда получаем общую цепочку структур учебных задач обучения: над предметные цели, заданные на конкретном предметном содержании. В настоящее время существует множество критериев выставления оценок; они зависят от личности учителя, предмета, школы, региона.

В современных учебных заведениях качество обучения и преподавания дисциплины естественным образом находятся в непосрественной зависимости от педагогической технологии, которая должна быть принята для реализации педагогической задачи и достижения поставленных целей [1, 2].

Главным преимуществом новой методики оценочной деятельности является технология критериального оценивания. Введение технологии критериального оценивания обеспечивает переход к деятельному подходу в организации учебного процесса, который ориентирован на развитие компетенций ученика. Оценка работы ученика должна в первую очередь стимулировать его, затем она должна быть мотивирующей.

Главным преимуществом критериального оценивания является внедрение технологии критериальной системы в учебный процесс. Технология критериальной системы позволит решить круг проблем современного образования.

Главным преимуществом критериального оценивания является то, что ученик становится настоящим субъектом своего обучения, у него в какой-то мере появляется свобода в своих действиях. Это можно считать главным отличием от старой традиции, так как ученик имеет возможность оценить свои знания сам.

При современной концепция содержания образования предполагается осуществление контроля за накоплением не только предметных знаний, но и за опытом творческой деятельности в учебных и реальных ситуациях [3,2].

В основе известной традиционной системы оценивания лежит нормативный, усредненный подход-это означает сравнение индивидуальных достижений ученика с нормой, т.е. результатами большинства школьников.

Основными показателями успешности ребенка являются личная динамика развития и желание учиться. Чтобы научиться сравнивать вчерашние результаты ребенка с его сегодняшними достижениями, надо кардинально изменить систему оценивания [4,5]. Традиционная система оценки в принципе отражает полученные знания школьников по всем предметам школьного курса.

Теперь рассмотрим методику критериального оценивания на уроках физики, по разделу механика как средство мотивации к учебной деятельности учащегося.

Например по разделу кинематика рассмотрим мультимедийный урок. Цель урока: оценить конкретные знания учащихся. Развивающая: Привести в единую систему полученные знания по этому разделу, обобщить, запомнить, развивать умственную деятельность. Усвоение знаний: Развитие способностей при решении численных и качественных задач, привить способности к творческой работе, приучить к усвоению материала с помощью компьютерной грамотности.

Воспитательная функция: воспитание организационных качеств, ответственности за работу, убедиться в работоспособности этих законов в окружающей среде [1,3].

Организационные вопросы: Приветствие, проверить присутствующих, контроль за чистотой аудитории. Разделить учеников на 2 группы, заинтересовать новой темой урока. Например можно провести уроки на современную тему: выдача кредитов, проценты от этого кредита, графики погашения и т.д.

Вернемся к теме по кинематике, одного из разделов механики. Рассмотрим следующие вопросы:

- 1. Что такое траектория? Прерывистая линия которая остается у движущего тела называем траекторией.
- 2. Что такое материальная точка? В данном случае материальной точкой называем тело размерами и формой которого можно пренебречь.
- 3. Что такое ускорение? Ускорением называем физическую величину которая характеризует быстроту изменения скорости со временем.
- 4. Что такое равномерное движение? Если тело за равные промежутки времени проходит равные расстояния, такое движение называем равномерным.

III тур «Выбрасывание колец»

В этом туре группа заранее не зная условия задачи выбрасывает кольца в специальные ящики, где хранятся условия задачи. В условиях каждой задачи записаны цены. Если задача решена неправиль-

но, тогда в банк выплачивается штраф от 500 до 1500 тенге. Этот штраф можно уплатить той группе, которая исправила свои ошибки [2,3].

Задачи ценой 2000 тенге:

- 1. Велосипедист движется по окружности радиусом 30м со скоростью 15,7 м/с. Определите путь пройденный велосипедистом, перемещение и центростремительное ускорение за 12 с времени.
- 2. Во время конной скачки 2 скакуна движутся друг против друга со скоростями 20 км/ч, 16 км/ч. Начальное расстояние между ними 120 м. За какой промежуток времени они встретятся?
- 3. Угловая скорость маховика нефтяной скважины 300 обор/мин. Определите период и частоту двигателя.

Задачи ценой 3000 тенге:

- 1. Аэростат с поверхности Земли поднимается вертикально вверх с ускорением  $2 \text{ м/c}^2$ . В начале подьема через 5 с с аэростата камень упал на землю. Через какое время камень упадет на Землю. Сопротивление воздуха не учитывать. Ускорение свободного падения  $10 \text{ м/c}^2$ .
- 2. Катер движущийся со скоростью 28 км/ч прикрепил к себе воднолыжных спортсменов. Трос за который держится спортсмен составляет с направлением катера 1350 градусов, а угол между тросом и спортсменом составляет 600 градусов. Определите модуль скорости спортсмена.
- 3. Тело падает с высоты 100 м свободно без начальной скорости. Определите путь пройденный телом и время падения тела за за последнюю секунду. Сопротивление воздуха не учитывать.

Выводы. После окончания игры ведущий аукциона предлагает всем игрокам посчитать имеющие деньги и вернуть их в банк с приростом 25 процентов (2500 тенге). Какая группа наберет больше денег эта группа заслуживает оценки отлично. Кроме этого из другой группы оцениваются ребята которые хорошо ответили на вопросы.

Значение критериального обучения:

Для учителя: Учитывая индивидуальность каждого ученика составить для него индивидуальную траекторию.

Для ученика: Понять данную систему критериального оценивания, уметь ее применять, оценить свою работу.

Для родителей: Контролировать динамику роста успеваемости ученика.

Выставление оценки по критериальной системе обучения:

Определяет степень усвоения ежедневно пройденного материала.

Систематизирует знания полученные до контрольной работы.

Дает возможность ученикам устранить допущенные ошибки.

Выставление основной оценки:

Основная оценка выставляется с целью заключения итогов по конкретной тематике.

Оно должно охватывать содержание изученного материала.

Основная оценка, полученная учеником, выставляется как итоговая четвертная оценка.

Критериальная шкала по которой выставляется оценка по «физике»:

Критерий Дескриптора А (max 6). Ученики умеют применять законы физики, закономерности, термины, основные понятия на практике; ученики полученные информации применяют для решения знакомых и не традиционных проблем;

Критерий Дескриптора В (тах 6). Ученики физические знания, навыки сами выбирают и применяют на практике; ученики могут находить оптимальные способы решения задач; ученики могут принять правильные решения; ученики используют конкретные математические доказательства; ученики полученный результат записывают грамотно; ученики могут оценить итоговое решение задачи; ученики также могут сделать вывод по полученным результатам.

Критерий Дескриптора С (max 6). Ученики могут полученные результаты довести грамотно; ученики ясно объясняют термины и понятия; ученики информацию и решения задач передают в ясной форме; ученики могут доходчиво объяснить в письменной и устной форме информационно-коммуникационные технологии и наглядные материалы;

Критерий Дескриптора Д (тах 6). Ученики используя полученные результаты строят модели для практических задач и исследуют построенную модель; ученики выполненные задания характеризуют со следующих позиций: что я должен знать? Что сделал?, что получил? Какое значение имеет данный закон для практики? Как можно проверить правильность данного результата? Укажите межпредметную связь.

Общие критерии для оценки достижения учащихся по критериям:

Критерий А. Самый высокий уровень оценки достижения учащихся.

Критерий В. Научное знание и объяснение.

Критерий С. Научное исследование.

Критерий Д. Коммуникация/ Презентация, Рефлексия. Выводы.

Для каждого из этих дескрипторов имеются слайды, презентации. В конце имеется слайд который показывает шкалу перевода баллов в оценку.

Шкала перевода баллов в оценку 0–59% – оценка «2», 60–74% – оценка «3», 75-88% – оценка «4», 89-100% – оценка «5», 0–13 баллов – оценка «2», 14–16 баллов оценка «3», 17–19 баллов – оценка «4», 20–22 баллов – оценка «5» [4,5].

Основной целью критериального оценивания является поднятие уровня знания учащихся. Данная система имеет неоспоримое преимущество по сравнению с другими методиками, так как она определяет взаимное согласие между обучающимися и учителями, а также между родителями и учителями.

Технология критериального оценивания успеваемости учащихся наглядно показывает открытым текстом, где показаны успехи и недоработки учащихся.

#### Список литературы

- 1. Бешимбаева К.Е. Система критериального оценивания при речевой развитии обучающегося. Методическое пособие. Астана, 2011. 11 с.
- 2. Концепция 12-летнего среднего общего образования в Республике Казахстан. Астана, 2010. 27 с.
  - 3. Ким Е.О. Критериальное оценивание, 2014. 30 с.
- 4. Национальный план действия по развитию функциональной грамотности школьников на 2012 2016 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 июня 2012 года. № 832.
- 5. Красноборова А.А. Критериальное оценивание в школе: Учебное пособие,  $2004.-25\ c.$

УДК 371.01

#### МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРИ РАССМОТРЕНИИ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ МИКРОМИРА

<sup>1</sup>Абекова Ж.А., <sup>1</sup>Оралбаев А.Б., <sup>1</sup>Айдарбеков Н., <sup>2</sup>Баубекова М.К.

<sup>1</sup>Южно-Казахстанский университет им. М. Ауезова, Шымкент, e-mail: abekova68@mail.ru;

<sup>2</sup>Южно-Казахстанский политехнический колледж, Шымкент

В статье рассматриваются основные вопросы микромира, вопросы основных законов нерелятивистской квантовой механики. Теоретические вопросы квантовой механики в предельном случае при стремлении постоянной Планка к нулю должны переходить в формулы классической механики. Любая новая теория в предельном случае показывает справедливость формул прежней классической теории. Данная статья затративает вопросы взаимосвязи и граничные условия разных разделов физики, которая показывает справедливость каждой теории, так как каждый раздел физики имеет свою область применения. В статье уделяется внимание именно этим вопросам граничных условий, предельным переходам квантовой механики и классической механики. При рассмотрении основных вопросов микромира естественно должна соблюдаться методологическая последовательность. В данной статье показана существование принципа соответствия и правила перехода соотношений квантовой механики в формулы классической механики и условия этих переходов.

Ключевые слова: частица в потенциальной яме, волны де Бройля, волновая функция, уравнение Шредингера, потенциальный барьер, точки поворота, квазиклассическое приближение, микрочастица, собственные значения энергии

## METHODOLOGICAL CONSISTENCY AT ADDRESS MAJOR ISSUES OF THE MICROWORLD

<sup>1</sup>Abekova Z.A., <sup>1</sup>Oralbaev A.B., <sup>1</sup>Aidarbekov N., <sup>2</sup>Baubekova M.K.

<sup>1</sup>South Kazakhstan State University by named M. Auyezov, Shymkent, e-mail: abekova68@mail.ru; <sup>2</sup>South Kazakhstan Polytechnical College, Shymkent

In article the main questions of a microcosm, questions of fundamental laws of the nonrelativistic quantum mechanics are considered. Theoretical questions of quantum mechanics in a limit case at aspiration of a constant of Planck to zero have to pass into formulas of classical mechanics. Any new theory in a limit case shows justice of formulas of the former classical theory. This article raises the questions of interrelation and boundary conditions of different sections of physics which shows justice of each theory as each section of physics has the scope. In article the attention to these questions of boundary conditions is paid, to limit transitions of quantum mechanics and classical mechanics. By consideration of the main questions of a microcosm the methodological sequence naturally has to be observed. In this article it is shown existence of the principle of compliance and the rule of transition of ratios of quantum mechanics to formulas of classical mechanics and a condition of these transitions.

Keywords: a particle in a potential hole, De Broglie's waves, wave function, Schrödinger's equation, a potential barrier, turn points, quasiclassical approach, a microparticle, own values of energy

При изучении любого раздела физики каждый преподаватель несомненно должен начать свою лекцию с того, что представляет собой этот раздел физики, границы его применимости, область действия, основные закономерности, взаимосвязь с другим разделом физики и т.д. Например классическая физики и релятивистская физика, чем они отличаются, какие законы действуют в том или другом разделе физики. Самое главное между этими разделами имеется такая область, когда скорости тел малы, тогда справедливы преобразования Г. Галилея при переходе от одной инерциальной системы отсчета к другой, когда скорости тел близки к скоростям света в вакууме, тогда справедливы преобразования Лоренца. В предельном случае, когда мы рассматриваем маленькие скорости, тогда преобразования Лоренца автоматически переходят к преобразованиям Галилея.

Вот такая взаимная связь разных разделов физики показывает справедливость обоих преобразований, эту область перехода одних законов в другую область называют квазиклассическим приближением. Такое квазиклассическое приближение можно привести также для квантовой механики и классической механики, для других разделов тоже можно показать аналогичный переход. Это квазиклассическое приближение показывает именно ту область границы перехода разных разделов физики.

Рассмотрение взаимосвязи разных разделов физики, также изучение условий переходов между этими разделами физики небходимо для многих учащихся и студентов. Во-первых, у обучающегося складывается конкретное представление например про курс квантовой механики и классической механики, также про их взаимосвязь, условий переходов между этими разделами физики.

Многим известно, что в последние годы проводились исследования на Большом Адронном Коллайдере, эти эксперименты скоро будут продолжены. Мы не будем подробно рассказывать об этих исследованиях, о задачах исследования, о проблемах с Большим Адронным Коллайдером и т.д., отметим только то, что одной из главных задач этих исследований является подтверждение Стандартной Модели в физике. Что означает Стандартная Модель?

В физике мы знаем что существуют четыре типа взаимодействий в природе, это сильное, слабое, электромагнитное, гравитационное взаимодействие. Сильное, слабое, электромагнитное взаимодействие объединяют в одну группу, так называемую Стандартную Модель. Именно подтверждение справедливости законов Стандартной Модели должны получить на Большом Адронном Коллайдере. Возможно и Стандартная Модель будет частично подтверждена, но будет как-то дополнена, появится определенный круг вопросов для физиковтеоретиков, для экспериментаторов, могут проявляться и некоторые свойства 4-мерного, N-мерного пространства и т.д.

Резюмируя можно сказать, что любая новая теория в предельном случае должна подтвердить справедливость старой теории, вот такой переход существует между квантовой и классической механикой, т.е. имеется между ними предельный переход – квазиклассическое приближение.

Известно, что теория квантовой механики в предельном случае всегда должна переходить в формулы классической механики, так как любая новая теория должна иметь общую граничную область со старой теорией. Например преобразования Лоренца в специальной теории относительности А. Эйнштейна в предельном случае когда скорости тел малы по сравнению со скоростью света в вакууме  $v \ll c$  переходят в преобразования  $\Gamma$ . Галилея.

Аналогично свету который имеет двойственную корпускулярно-волновую природу, также любая частица имеет такую же двойственную природу. Экспериментально доказано, что от любой частицы (например электрон, протон, нейтрон и т.д.) мы можем наблюдать дифракционную картину на экране. Исходя из этого, из многочисленных опытов по дифракции света от отдельных частиц Де-Бройль получил свою

формулу которая связывает длину волны и импульс частицы [1].

$$\lambda = \frac{h}{p} \,. \tag{1}$$

Данная формула показывает взаимосвязь корпускулярной и волновой природы любой частицы (*p* и *l*). Отсюда вытекает что частицы как и свет показывают характеристики корпускулы и волны. Всем известно, что свет имеет двойственную природу, в одних случаях он ведет себя как волна например явления дифракций света, интерференций света, поляризаций света, дисперсии света, в других явлениях свет ведет себя как корпускула, поток частиц это такие явления, как фотоэффект, эффект комптона, фотоны и другие явления.

Нужно отметить, что имеются такие явления, где наблюдаются и волновые, и копускулярные свойства света, это проявляется например в опыте по определению давления света. По аналогии со светом у многих крупных ученых в начале двадцатого века возник такой вопрос возможно и элементарные частицы тоже имеют также двойственную природу. В таком случае и элементарным частицам должна быть присуща и корпускулярная природа, и волновая природа, по аналогии со светом- электромагнитной волной и потоком частиц. Здесь естественно возникает следующий вопрос: как в данном случае мы можем рассматривать электрон, это частица или волна?

В квантовой механике на этот вопрос есть конкретный ответ: электрон –это микрочастица, со специфическими свойствами, иногда она проявляет свои волновые свойства, иногда она проявляет свои корпускулярные свойства. Для объяснения взаимосвязи между теориями квантовой механики и классической механики рассмотрим собственные значения энергии в бесконечно глубокой потенциальной яме, также выясним ее взаимосвязь с энергией в классическом случае. Энергия микрочастицы в бесконечно глубокой потенциальной яме определяется следующим выражением:

$$E = \frac{\pi^{22} n^2}{2ml^2}.$$
 (2)

Данная формула показывает что собственные значения энергии принимают дискретные значения, они зависят от главного числа п. Значит значения энергии микрочастицы в глубокой потенциальной яме оказываются квантованными. Действительно формула (2) удовлетворяют принципу неопределенности Гейзенберга. В справедливости и выполнения формулы (2) только для квантовой механики можно наглядно убедиться. Например если в данной формуле например масса микрочастицы будет много больше массы электрона, или ширина потенциальной ямы 1 будет больше размеров атома или ядра, или когда п стремится к бесконечности тогда данная формула автоматически теряет смысл.

Если главное квантовое число будет очень большое, тогда дискретность квантовых состояний перестает проявляться, при этом фактически происходит переход к непрерывному изменению энергии.

Эта формула определяет собственные значения энергии микрочастицы в потенциальной яме, она пригодна только для квантовой механики, т.е. явлений происходящих в микромире. Аналогично и квадрат волновой функции когда главное квантовое число стремится к бесконечности из квантомеханического распределения переходит в классическое распределение [1-3].

В квантовой механике есть такое понятие «заданное состояние системы». Состояние системы задано, если задана волновая функция, описывающая эту систему. Однако, мы ни при какихусловиях не можем непосредственно измерить саму волновую функцию. Физический смысл имеет лишь квадрат модуля ее, трактуемый, как соответствующая вероятность. Выход из этого кажущегося противоречия заключается в следующем:когда мы говорим, что задано состояние системы, то это означает, что задано значение определенной совокупности квантомеханических величин. Эта совокупность величин, задание которой полностью определяет состояние системы, называется полным набором квантомеханических величин.

В классической физике, чтобы задать состояние системы в какой-то момент времени, нам требовалось задать значения всех обобщенных импульсов и обобщенных координат в этот момент времени. Если классическая система имеет *S* степеней свободы, тогда требуется задать значения 2*S* переменных величин [4,5].

Теперь рассмотрим квазиклассическое приближение квантовой механики. Нужно отметить следующее обстоятельство, что при решении уравнения Шредингера мы не можем представить постоянную Планка равным нулю, так как в этом случае данное уравнение теряет смысл.

Поэтому мы волновую функцию представим через экспоненциальную функцию выраженную от функции S, разложим ее формально в ряд по степеням. Если дебройлевские длины волн частиц малы по сравнению с характеристическими размерами L,

определяющими условия данной конкретной задачи, то свойства системы близки классическим. (По аналогии с тем, как волновая оптика переходит в геометрическую при стремлении длины волны к нулю) [1-3].

Рассмотрим движение микрочастицы по оси ох, тогда при решении уравнения Шредингера мы получаем для микрочастицы механическое действие S, которое определяется следующим выражением:

$$S = \pm \int \sqrt{2m(E - U(x)}dx . \tag{3}$$

Эта формула представляет собой не что иное, как классический импульс частицы p(x), зависящий от координаты ох. Значит импульс частицы определяется следующим выражением:

$$S = \pm \int p dx \,; \tag{4}$$

$$p = \sqrt{2m(E - U)}, \qquad (5)$$

что соответствует классическому определению импульса. В данном случае, мы опускаем многие теоретические преобразования, так как хотим отдельно отметить именно предельный случай, когда формулы квантовой механики переходят в формулы классической механики.

Такой переход квазиклассического приближения выполняется тогда, когда мы при разложении механического действие S, берем только начальные два члена разложения этой функции. Одним словом условие квазиклассического приближения записывается следующим образом:

$$\frac{d\lambda}{dx} \ll 1. \tag{6}$$

Отсюда можно сделать следующий главный вывод: для выполнения условия квазиклассичности длина волны микрочастицы( волны де Бройля) должна мало меняться на протяжении расстояний сравнимой с ее размерами. Ну а где это условие не выполняется, тогда квазиклассическое приближение в этих областях становится неприменимым.

Следующий главный вывод заключается в том, что при достаточно медленном изменении потенциальной энергии от точки к точке, когда на длине волны порядка  $\lambda$  не происходит заметного изменения импульса частицы справедливо выполняется квазиклассическое приближение [3,4].

Если импульс частицы становится мала, тогда квазиклассическое приближение становится непригодным. Например это приближение неприменимо вблизи точек

поворота, тогда вблизи этих точек по законам классической механики, частица остановилась бы, и стала бы двигаться в обратном направлении. Эти точки поворота соответствуют случаю, когда

$$p(x)=0$$
,

импульс равен нулю, значит,

$$E=U(x)$$
.

Когда импульс стремится к нулю

$$p(x) \rightarrow 0$$
,

де-Бройлевская длина волны стремится к бесконечности  $\lambda \to \infty$  [3,4].

#### Список литературы

- 1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теория поля. М.: Физматлит, 2012. С. 132-141.
- 2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Квантовая механика. М.: Физматлит, 2004. С. 200-209.
- 3. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Механика. М.: Физматлит, 2004. С. 121.
- 4. Левич В.Г., Вдовин Ю.А, Мямлин В.А. Курс теоретической физики. М.: Физматлит, 2002. С. 364-369.
- 5. Мултановский В.В.,Василевский А.С. Курс теоретической физики. М.: Просвещение,  $1990.-C.\ 215-228.$

УДК 378.4:004.9

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ

#### Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж., Карбаева М.Т., Хамзина М.Б.

Медицинский университет Acmaнa, e-mail: gakhmetova@yahoo.com, dzk\_talgat@mail.ru, mikosha.um @mail.ru, khamzina83@mail.ru

В данной статье описывается опыт АО «Медицинского Университета Астана» по разработке и использованию мультимедийных электронных учебников по английскому языку под названием «Профессиональный английский в медицине» и »Прогрессивный медицинский английский». В статье рассматриваются интерактивные электронные учебники, которые состоят из 2 частей (учебник и СD-диск) и разработаны с учетом психических механизмов и процессов, происходящие во время чтения и понимания текста, система предтекстовых упражнений, направленная на развитие способностей профессионально ориентированной устной речи и произношения. Авторы обращают внимание на то, что эти электронные учебники предназначены для таких медицинских специальностей, как «Здравоохранение», «Общая медицина», «Стоматология», «Сестринское дело» и »Фармация».

Ключевые слова: электронный учебник, психические механизмы и процессы, чтение, понимание, структурирование, система упражнений, устная речь и произношение, медицинские специальности

## SOME ASPECTS OF DEVELOPMENT AND USE OF MULTIMEDIA ELECTRONIC BOOKS IN NON LINGUISTIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

#### Akhmetova G.M., Kutebayev T.Z., Karbaeva M.T., Khamzina M.B.

Astana Medical University, Astana, e-mail: gakhmetova@yahoo.com, dzk\_talgat@mail.ru, mikosha.um\_@mail.ru, khamzina83@mail.ru

In this article the experience of JSC «Astana Medical University» on development and use of the multimedia electronic books in English called «Professional English in Medicine» and «Progressive medical English» is described. Interactive e-books are considered in this article, consisting of 2 parts (textbook and CD-dise) and they are developed taking into account the mental mechanisms and processes, taking place during the reading and understanding of the text, the system of pretext exercises is aimed at the development of abilities of professionally focused oral speech and pronunciation. Authors pay attention to these e-books, which are devoted for medical specialties as «Public Health», «General medicine», «Stomatology», «Nursing» and «Pharmacy» departments.

Keywords: electronic book, mental mechanisms and processes, reading, understanding, structuring, system of exercises, oral speech and pronunciation, medical specialties

Сейчас имеется большое количество компьютерных курсов и образовательных программ, предназначенных для обучения студентов неязыковых высших учебных заведений английскому языку. Преподаватели иностранных языков этих высших учебных заведений создали ряд обучающих компьютерных программ. Однако специфика отраслевого высшего учебного заведения не всегда позволяют использовать компьютерные обучающие программы, разработанные в других высших учебных заведений, в частности, для каждой специальности должно быть предоставлено лексическое наполнение и профессионально ориентированные тексты. Соответственно, кафедра и преподаватели иностранных языков продолжают развивать новое обучение по компьютерным программам, предназначенные для конкретных условий обучения и специальностей.

В этой статье рассматриваются электронные учебники «Профессиональный английский в медицине» и »Прогрессивный

медицинский английский» по английскому языку, разработанные на кафедре иностранных языков в АО «Медицинский Университет Астана». Данные электронные учебники предназначены для обучения чтению и пониманию профессионально ориентированных текстов, упражнений и построения на их основе собственных высказываний студентов медицинских специальностей. [6, 8].

Развитию электронных учебников предшествовала подготовительная работа, которая включала в себя:

- Определение темы текстов электронных учебников;
- Маркировка текстов с учетом психических процессов и механизмов понимания:
- Определение этапов работы с каждым текстом:
- Составление вопросов, упражнений и задач для каждого текста.

На основе анализа программы курса обучения «Иностранным языкам» в неязыковых вузах были выбраны восемь тем для первого электронного учебника:

«Позвоночный столб человека», «Человеческий череп», «Мозг человека», «Пищеварительная система человека», «Человеческая гортань (глотка)», «Сердце человека», «Человеческие зубы», «Легкие человека». Для второго электронного учебника были отобраны 12 тем: «Скелет человека», «Человеческая кость», «Человеческое плечо», «Таз человека», «Человеческий язык», «Человеческий желудок», «Почки человека», «Женская урогенитальная система», «Мужская мочевыделительная система», «Человеческий глаз», «Ухо человека», «Кожа человека». По каждой из указанных тем были отобраны профессионально ориентированные тексты и упражнения. [7].

При определении путей маркировки каждого из текстов мы опирались на работу Е.М. Верещагина и В.Г. Костомарова «Язык и культура», в которой анализ текста осуществляется с точки зрения лингвистического страноведения. Мы считаем, что некоторые концептуальные положения, разработанные указанными авторами, могут быть перенесены на обучение чтению и пониманию профессионально ориентированных текстов. Учитывая психические механизмы и процессы понимания текста, а также высшие и устойчивые регуляторы психической деятельности студента, авторы выделяют три психических процесса:

- текст, структурированный читателем;
- сжатие, семантическое сжатие текста;
- направленность (смысл сжимающих структурных единиц) [3].

Информация проходит через несколько уровней селекции (отбора), а именно уровень внимания (внимание направляется туда, что интересует студента, соответствует его взглядам, уровень восприятия (понимание текста зависит от установок студента) и уровень памяти (запоминается то, что совпадает с интересами и взглядами студента).

- В результате этого трехэтапного процесса отбора информации выделяются следущие направления:
- 1) ввести новую информацию в систему взглядов и установок студента;
- 2) изменить структурные отношения в системе установок, т.е. вводить такую информацию, которая вскрывает объективные связи мужду объектами, изменяет или устанавливает новые связи между установками и взглядами студента;
- 3) изменить отношение студента, т.е. произвести сдвиг мотивов.

Использование компьютерных технологий при обучении чтению и пониманию текста на иностранном языке дает возможность не только включать ранее разработанные

упражнения, направленные на обучение структурированного профессионально ориентированного текста и его сжатие в электронном учебнике, но и набирать текст таким образом, чтобы облегчить его восприятие студентами. Согласно свойствам восприятия тексты и предтестовые упражнения отвечают всем требованиям, а именно целостности, константности, структурности, осмысленности и избирательности. К простым свойствам восприятия относятся зрительные, слуховые, осязательные и т.д. Визуальное представление структуры текста, деление текста на смысловые части и размещение слов в ящики, возможность слушать каждый текст и упражнения отрабатывая произношение, а также цветные компоненты электронного учебника представляют нам очень ценное преимущество компьютерных технологий при обучении чтению и пониманию профессионально ориентированных иноязычных текстов. Это преимущество позволяет активизировать различные психические механизмы понимания текста и методов, основанные на логических приемах, что приводит к повышению эффективности учебного процесса на иностранном языке. Для эффекта воздействия на студента мы использовали психические механизмы, которые аппелирует к логике, разуму, предлагает достаточно высокий уровень развития логического мышления, основано на вербальной аппеляции, т.е. словесными средствами. [9].

В ходе подготовки к разработке электронного учебника мы определили следующие этапы работы с текстом:

- 1) вводный текст при чтении имеет предтекстовые задания, включая задания, направленные на выявление структуры текста, например, для определения его семантических частей, чтобы составить план текста и т.д.;
  - 2) разделение текста на смысловые части;
- 3) работа над каждой частью текста с целью полного понимания содержания;
- 4) презентация новой лексики в программе, которая имеется в каждой части текста и предоставляют трудности для запоминания;
- 5) устранение основных трудностей и объяснение сложных языковых явлений;
  - 6) прямое чтение текста;
- 7) эффективность предтекстовых задач и упражнений, направленных на анализ языковых явлений, развитие лексических и грамматических навыков;
- 8) выполнение теста для управления контроля изученного материала;
- 9) выполнение упражнений студентами, направленных на развитие способностей

устной речи, их участия в профессиональной беседе [10].

Предтекстовые задачи и упражнения были разработаны специальным образом, чтобы студенты сознательно учитывали психические механизмы, происходящие в понимании и запоминания информации, содержащиеся в тексте, структурирование текста, сжатие текста, направленность (приписывая смысл структурных подразделений семантических частей). Эти упражнения направлены на развитие таких способностей, как:

- понимание основного содержания текста (определение и распределение основной информации, выделение важной информации от незначительного, установление логической или хронологической связи результатов и фактов);
- понимание деталей, обнаружение подтверждения с указанием информации, установление взаимосвязи, сравнительного анализа новой и уже известной информации;
- внимание, проявляющееся на уровне активной сосредоточенности;
- передача информации с использованием синонимов.

Комплекс предтекстовых задач и упражнений включает в себя, задачи для формирования и совершенствования навыков и способностей студентов в различных видах речевой деятельности, а также расширение их круга интереса, повышения уровня общей культуры и осведомленности в различных областях знаний. Например: обсуждение информации, содержание текста, интерпретация, комментарии, оценка отдельных фактов или событий, о которых идет речь. Далее они синтезируются и соз-

дают сложные структурные образования студента, к которым необходимо отнести:

- 1) систему интересов и убеждений, определяющую избирательность и уровень активности студента;
- 2) поведение и тонус активности, характеризующую динамическую сторону поведения;
- 3) систему интеллектуально-волевых свойств, определяющую творческие возможности студента.

Цель данных мультимедийных электронных учебников — ознакомление студентов с профессиональной речью. Термин «рассуждение» в различных исследованиях имеет разный перевод. Мы согласны с утверждением А.И. Иванченко, что в практике изучения иностранного языка в высших учебных заведениях, рассуждение следует рассматривать как реализацию коммуникативных намерений в различных ситуациях общения, в нашем случае, как устное заявление, профессионально направленное на предмет в определенной ситуации общения [4].

Мы специально остановимся на текстовых заданиях и упражнениях, направленных на формирование способностей воспринимать и воспроизводить устные и речевые сообщения в различных ситуациях общения, с использованием фактического и речевого материала текстов, включенных в данные мультимедийные электронные учебники и представленные на рис. 1 и 2. Стоит обратить внимание студентов на то, что их выбор речевых средств зависит от ситуации и партнеров общения. Мы дали несколько текстовых задач, разработанных для участия студентов в профессионально ориентированной речи. [1, 2].

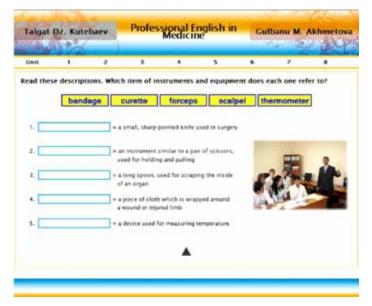


Рис. 1. Задание из электронного учебника «Профессиональный английский в медицине»

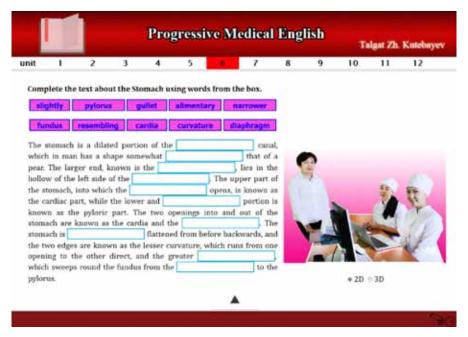


Рис. 2. Текстовое задание из учебника «Прогрессивный медицинский английский»

Следует подчеркнуть, что с помощью компьютерных технологий можно сформировать ясную идею способов для упрощения форм высказывания. Поэтому, мы включили блок и логические схемы текстов, а визуальная память помогает студентам содержать большой объем текстового материала в памяти [5].

В оценке уровня формирования умений устной речи студентов, мы использовали следующие критерии:

- знание языка показывает отношение характера к коммуникативной задаче;
- логичность и последовательность изложения;
  - объем высказываний;
  - правильность речи.

В 2014 году на кафедре иностранных языков была проведена квалифицированная подготовка, с целью проверки эффективности разработанных электронных учебников. 160 студентов первого курса (десять учебных групп) и 150 студентов второго курса приняли участие в квалифицированной подготовки. Это обучение было признано успешным, так как студенты:

1) освоили программу включеных тем: «Человеческий позвоночник», «Мозг человека», «Скелет человека», «Человеческая кость», «Человеческое плечо», «Таз человека», «Человеческий язык», «Человеческий желудок» и так далее;

- 2) получили возможность понимать основное содержание текстов по указанным темам (обращая внимание на детали, указав или сравнивая новую информацию с уже известной);
- 3) получили ряд навыков и умений в различных видах речевой деятельности (интерпретировать, комментировать, оценивать отдельные факты и события, чтобы обсудить информацию, содержащуюся в тексте);
- 4) научились выбирать речевые средства при подготовке, в зависимости от ситуации и особенностей партнеров;
- 5) научились понимать устойчивые образования, обеспечивающие определенный качественно-количественный уровень;
- 6) улучшили умения и навыки общего языка.
- В настоящее время студенты первого и второго курсов всех специальностей АО «Медицинского университета Астана», а также магистранты и аспиранты обучаются по данным электронным учебникам. Разработанная система обеспечивает относительно устойчивый уровень психической деятельности, который проявляется в повышенной образовательной активности студентов.

В заключение хотелось бы надеяться, что опыт создания электронных учебников, описанный нами, будет оказывать помощь

преподавателям неязыковых вузов медицинских специальностей в развитии современной учебной литературы по иностранным языкам.

#### Список литературы

- 1. Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж. Advanced English in General Medicine // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. №2. С. 93-94.
- 2. Ахметова Г.М., Кутебаев Т.Ж. Advanced English in General Medicine Ағылшын тілі (учебное пособие) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. Ne6. С. 132-133.
- 3. Верещагин Е.М, Костомаров В.Г. Язык и культура. Обучение страноведению в русском языке как иностранного языка // Русский язык. 1990. С. 252.
- 4. Иванченко А.И. Рассуждение как реализация средства связи в различных ситуациях общения // Иностранный язык в школах. 2009. N1– C. 13-17.
- 5. Кинтонова А.Ж., Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. Macromedia Flash Professional как средство создания обучающих программ и электронных учебников // «Успехи современного естествознания». 2014. №12 (часть 3). С. 296-299.

- 6. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. Professional English in Medicine (Interactive CD + Workbook) (электронный учебник по английскому языку) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. №2. С. 98-99.
- 7. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М. English in General Medicine Ағылшын тілі // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. №6. С. 133-134.
- 8. Кутебаев Т.Ж., Кинтонова А.Ж., Ахметова Г.М. Progressive medical English (Interactive CD + Workbook) (Мультимедийно-интерактивный 3D учебник по английскому языку) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. №12 (часть 2). С. 218-222.
- 9. Кутебаев Т.Ж., Ахметова Г.М., Кинтонова А.Ж. Обучение чтению посредством компьютерно-инновационных технологий и электронных учебников: курс обучения и инструкции // «Успехи современного естествознания». 2014. №5 (часть 2) С. 186-187.
- 10. Матвеева Н.В. Метод обучения посредством иностранных профессионально ориентированных текстов с использованием компьютерных технологий в технических высших учебных заведений России: Монография. 1996. С. 96.

УДК 372.8

#### ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ПРОПЕДЕВТИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

Аширбекова Б.Д., Турханова Ж.Ж., Умирбаева А.И., Мирзо Е.И., Мамашалиева С.Б., Мадиева Л.С., Бакирова Р.Е., Тусупбекова К.Т.

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, e-mail: bakir15@mail.ru

В статье проанализированы результаты внедрения объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по дисциплине – пропедевтика внутренних болезней у студентов третьего курса медицинского университета. ОСКЭ является достоверным, надежным методом оценки клинической компетентности студентов 3 курса по пропедевтике внутренних болезней, навыкам коммуникативной компетенции, так как объективный структурированный экзамен (ОСКЭ) проводится на основе объективной оценки выполнения студентами клинических заданий. ОСКЭ включал 10 экзаменационных клинических станций: сбор анамнеза, коммуникативные навыки (с привлечением стандартизированного пациента); методику и интерпретацию аускультации легких; методику и интерпретацию аускультации сердца; определение основного клинического синдрома и симптомов (на клиническом примере); технику регистрации электрокардиограммы (ЭКГ); интерпретацию ЭКГ при гипертрофиях миокарда; интерпретацию результатов лабораторных методов исследования; измерение и интерпретацию артериального давления; оказание неотложной помощи при гипертоническом кризе; оказание неотложной помощи при внезапной смерти (сердечно-легочная реанимация) — на манекене.

Ключевые слова: пропедевтика внутренних болезней, объективный структурированный клинический экзамен, компетентность, клинические навыки

## THE EXPERIENCE OF INTRODUCTION OF THE STUDENTS' KNOWLEDGE OBJECTIVE ASSESSMENT ON PROPAEDUTIC OF INTERNAL DISEASES

## Ashirbekova B.D., Turkhanova Z.Z., Umirbaeva A.I., Mirzo E.I., Mamashalieva S.B., Madieva L.S., Bakirova R.Y., Tusupbekova K.T.

Karaganda State Medical, Republic of Kasakhstan (RK), Karaganda, e-mail: bakir15@mail.ru

There are analyzed results of the objective structured clinical examination (OSCE) introduction on discipline – propaedeutic of internal diseases for the third year students of Medical University in this article. OSKE is the reliable, authentic method for assessment of the clinical competence, as objective structured examination is held on the base of objective assessment of students' clinical tasks accomplishing. OSCE included 10 examination clinical stations: collecting the anamnesis, communicative skills (with involvement of the standardized patient); technique and interpretation of an auskultation of lungs; technique and interpretation of an auskultation of heart; definition of the main clinical syndrome and symptoms (on a clinical example); technology of registration of the electrocardiogram (electrocardiogram); interpretation of an electrocardiogram at myocardium hypertrophies; interpretation of results of laboratory methods of research; measurement and interpretation of arterial pressure; rendering emergency aid at hypertensive crisis; rendering emergency aid at sudden death (warm and pulmonary reanimation) – on a dummy.

Keywords: propaedeutic of internal diseases, objective structured clinical examination, competence, clinical skills

Государственные образовательные стандарты, государственная междисциплинарная аттестация, сертификация специалистов определяет не только единое образовательное пространство, но и единый уровень требований к выпускнику вуза с приобретением определенных компетентностей. Основными сферами компетентностей выпускников медицинских вузов являются знания биомедицинских наук, клинических навыков, навыков в сфере лекарственного обеспечения, навыков профилактической медицины и управления общественным здоровьем, навыков научных исследований, работы в команде, коммуникативных навыков, профессионализма и постоянного самосовершенствования, среди которых основополагающей является клиническая компетентность [4].

В овладении клиническим навыками наиболее эффективными считаются следующие виды практических занятий: курация больных, написание историй болезней, обходы с преподавателем и лечащим врачом, клинические разборы по плановым темам, участие студентов в приеме неотложных больных и реанимационных мероприятиях, семинарские занятия с разбором сложных разделов клинической медицины, участие студентов в клинико-патологоанатомических конференциях, практические занятия в госпитале [2].

Для внедрения эффективной и качественной подготовки и переподготовки врачей-специалистов возникла необходимость стандартизировать перечень практических навыков и умений специалистов различного образовательного уровня, сформировать

профессиональные стандарты, которые должны стать целевыми индикаторами профессиональной компетентности [3].

**Цель исследования** — анализ результатов внедрения объективной оценки знаний студентов по пропедевтике внутренних болезней.

#### Материалы и методы исследования

Методами исследования являлись теоретические; педагогический эксперимент; наблюдение; тестирование; метод научного анализа.

## Результаты исследования и их обсуждение

На кафедре пропедевтики внутренних болезней Карагандинского государственного медицинского университета (КГМУ) обучаются студенты третьего курса специальности «Общая медицина». В процессе интегрированного обучения у студентовтретьекурсников закладывается понимание патоморфологических и патофизиологических изменений, определяющих основные синдромы при поражении различных органов и систем, приобретаются основные клинические навыки по обследованию пациента. В связи с вышеизложенным на кафедре пропедевтики внутренних болезней КГМУ важный упор делается на интерактивные методы обучения, имеющие большое значение в клиническом становлении будущего врача. Применяются интегрированные, интерактивные лекции, проводятся практические занятия с применением проблемноориентированного обучения, а также обучение по дисциплинам выбора [1,5,6]. Одним из важных способов освоения клинических навыков является применение симуляционных технологий в условиях Центра практических навыков (ЦПН) КГМУ.

Особенностью и неоспоримым преимуществом симуляционного обучения являются возможность и необходимость многократного повторения определенных действий, доведение их выполнения до автоматизма с максимальным качеством совершенствования, что контролируется преподавателем и с помощью программного обеспечения виртуальных симуляторов. Симуляторы способны объективно и беспристрастно оценить тестируемого, определить уровень его практической подготовки, что позволяет использовать симуляторы при примеме специалиста на работу, на промежуточных, выпускных и сертификационных эакзаменах студентов и врачей [3].

Основной целью кафедры пропедевтики внутренних болезней является научить студента на основе интеграции фундаментальных и клинических дисциплин, понимания

физиологических процессов, и патофизиологических механизмов формирования основных клинических синдромов, обучить студентов основам клинического обследования дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, нервной, эндокринной, пищеварительной, кроветворной и опорнодвигательной систем в норме и патологии. Основные задачи при изучении нашей дисциплины являются: научить использовать на практике и демонстрировать знания и понимания при проведении клинического обследования дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, нервной, эндокринной, пищеварительной, кроветворной и опорнодвигательной систем; научить выносить суждения, оценивать идеи и формировать выводы при выявлении основных клинических симптомов и синдромов поражения дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, нервной, эндокринной, пищеварительной, кроветворной и опорно-двигательной систем; научить выносить суждения, оценивать идеи и формировать выводы при составлении плана лабораторного и инструментального обследования больного с поражением дыхательной, сердечно-сосудистой, мочеполовой, нервной, эндокринной, пищеварительной, кроветворной и опорнодвигательной систем и интерпретировать полученные результаты.

На практических занятиях студенты на конкретных клинических примерах (у постели больного и на примере клинических задач) учатся клиническому мышлению, алгоритмам врачебной деятельности, поиску связей симптомов и синдромов с их патогенезом.

Контроль качества знаний студентов проводится с помощью текущей и итоговой аттестации обучающихся, к которым предъявляются следующие требования: измеряемость результатов, объективность их оценки, унифицированность, технологичность и надежность. Из всех методов контроля наиболее отвечает отвечает всем этим требованиям объективный структурированный клинический экзамен (OCKЭ). Объективность ОСКЭ обеспечивается тем, что экзаменаторами являются независимые лица («учат одни – оценивают другие»), экзаменатор и экзаменующийся не вступают в словесный контакт, экзаменатор оценивает умения студента строго по эталону. Основным принципом ОСКЭ является оценка специальных клинических навыков на при выполнении клинических заданий с привлечением реальных и стандартизированных пациентов. ОСКЭ строго структурированно, так как задание для студента на экзамене расчленяется на «шаги», в соответствии

с чем студент выполняетя задание «шаг за шагом», правилу «пошаговости» строго следуют и студент и экзаменатор.

Основоположниками клинического экзамена с участием стандартизированного пациента являются Г.С. Барроус и С. Абраамсон (Barrows H.S., Abrahamson S., 1964). Они предложили использовать стандартизированных пациентов для оценки клинической компетентности студентов Медицинской школы Университета Южного Иллинойса. Руководство по методике организации ОСКЭ впервые в мире было издано было издано Р. Харденом в 1975 году и переиздано Р. Харденом и Ф. Глисоном в 1999 году (RM Harden and FA Gleeson, 1999). К концу семидесятых годов Джиофф Норман (Geoff Norman) из медицинского факультета Университета МакМастера (Канада) предположил термин «стандартизированные пациенты». За последние тридцать лет экзамен с участием стандартизированного пациента был успешно интегрирован в программу обучения студентов и резидентов и применяется в медицинских школах Великобритании, США, Канады, Нидерландов и других стран. В медицинских школах Великобритании экзамен ОСКЭ впервые разработан и внедрен в 1980-х годах.

Экзамен ОСКЭ позволяет надежно оценивать клиническую компетентность экзаменующихся в сборе анамнеза, написании истории болезни, проведении объективного физического осмотра пациента, технику и процедуру выполнения навыков, интерпретации данных лабораторно-инструментальных методов исследования, навыки консультирования и общения студента с пациентом. Проведение ОСКЭ у студентов имеет большое значение в связи с тем, что с 2014 года в РК успешно внедрена оценка практических навыков для работников с высшим медицинским образованием, позволяющая опеределить профессиональную подготовленность и подтверждение соответствия требованиям профессионального стандарта в области здравоохранения.

С целью оценки достоверной и надежной оценки клинической компетентности студентов на кафедре пропедевтики внутренних болезней КГМУ в 2009 году впервые состоялся объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ), который с 2014 г. стал проводиться с привлечением таких базовых дисциплин, как анатомия, гистология, физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, общая фармакология, визуальная диагностика. Внедрение инновационных подходов и реализация идеи эффективного обучения студентов университета в условиях ЦПН КГМУ позволили в короткий срок профессорско-преподавательскому составу кафедры пропедевтики внутренних болезней, под руководством доцента С.Д. Нурсултановой, подготовить студентов и провести ОСКЭ у студентов 3 курса специальности «Общая медицина».

Для осуществления ОСКЭ у студентов 3 курса по дисциплине пропедевтика внутренних болезней были подготовлены 10 экзаменационных клинических станций: 1) сбор анамнеза, коммуникативные навыки (с привлечением стандартизированного пациента); 2) методика и интерпретация аускультации легких; 3) методика и интерпретация аускультации сердца; 4) определение основного клинического синдрома и симптомов (на клиническом примере); 5) техника регистрации электрокардиограммы (ЭКГ); 6) интерпретация ЭКГ при гипертрофиях миокарда; 7) интерпретация результатов лабораторных методов исследования; 8) измерение и интерпретация артериального давления (АД); 9) оказание неотложной помощи при гипертоническом кризе; 10) оказание неотложной помощи при внезапной смерти (сердечно-легочная реанимация -СЛР) – на манекене.

Для оценки клинического навыка сбора анамнеза и коммуникативных навыков, проводимых на первой станции был подготовлен список стандартизированных пациентов из числа преподавателей, не участвующих в приеме экзамена и студентов старших курсов. Для станций №2 и №3 были подготовлены модель грудной клетки взрослого пациента с виртуальным стетоскопом, набор необходимого медицинского инструментария. Техника регистрации ЭКГ проводилась на торсе взрослого человека с установкой для записи ЭКГ с дефибрилляцией. Для станций №6 и №7 были подобраны ЭКГ на бумажном носителе и набор анализов крови и анализов мочи пациентов. Оценка клинического навыка – измерение и интерпретация АД осуществлялась на модели верхней конечности с тонометром для измерения АД. Для оказания нетложной помощи при гипертоническом кризе использовались усовершенстованные модели рук для внутривенных инъекций. Навык сердечно-легочной реанимации оценивался при помощи тренажера для обучения навыкам СЛР с возможностью регистрации результатов и их распечатки.

В ходе подготовки к экзамену были подготовлены схема экзаменационных станций, клинические сценарии для каждой станции, инструкции для экзаменаторов, правила для экзаменающихся, инструкции для стандартизированных пациентов, со-

ставлены расписания экзаменов. Для оценки знаний и навыков по пропедевтике внутренних болезней были подготовлены оценочные листы для всех десяти экзаменационных станций, критерии оценок выполнения клинического навыка в соответствии с программой обучения по дисциплине. Выполнение навыка на станции оценивалось пошагово по следующим критериям: «не выполнил шаг» – 0 баллов, «выполнил не в полном объеме» – 1 балл, «выполнил в полном объеме» – 2 балла. Выполнение клинического навыка на станции №1, №2, №4 включало 8 шагов, №3 и №8 — 9 шагов, №5 - 6 шагов, №6 - 10 шагов, №7 - 12 шагов, №9 и №10 – 11 шагов. Сумма баллов при выполнении навыков переводилась в оценку по следующим критериям: А – 90-100%; 75-89%; C – 60-74%; D – 50-59%; F - 0 - 49%.

Перед проведением ОСКЭ было проведено пилотирование ОСКЭ на 30 студентах для определения времени нахождения студента на станции, времени перехода от одной станции на другую, возможных форс-мажорных обстоятельств и пути их решения. Все экзаменационные станции были оснащены анатомическими моделями, симуляционными технологиями, моделями для выполнения практических навыков. Соответственно языкам обучения студентов все экзаменационные материалы готовились на трех языках: казахском, русском и английском.

Результаты ОСКЭ за прошлый учебный год показал высокий балл по пропедевтике внутренних болезней — 85% (В+). Наиболее высокие результаты студенты показали на следующих станциях: «Сбор анамнеза и коммуникативные навыки», «Аускультация сердца в норме и патологии», «Аускультация легких в норме и патологии» [5,6].

При проведении анкетирования студентов после проведения ОСКЭ выяснилось, что такая оценка знаний вызывала у студентов желание совершенствовать и умножать свои знания, а у преподавателей была возможность объективно оценивать уровень подготовки студентов и делать выводы по улучшению качества обучения. В целом, проведение ОСКЭ по пропедевтике внутренних болезней является одним из этапов подготовки студентов к государственной аттестации практических навыков на 6 курсе и после прохождения интернатуры.

Текущий контроль уровня знаний и умений студентов по пропедевтике внутренних болезней проводился в виде тестирования и мини-клинического экзамена (МКЭ).

МКЭ проводился после каждого пройденного модуля и включал оценку следующих критериев: сбор анамнеза, физикальный осмотр, коммуникативные навыки, профессиональная этика, клиническое мышление, организованность/эффективность, общая клиническая компетентность. Результаты выполнения этих критериев заносились в оценочные листы МКЭ [5]. Средний балл МКЭ по 8 модулям в 2013-2014 учебном году был выше (77%) в сравнении с предыдущим годом (75%), за счет улучшения выполнения таких навыков, как сбор анамнеза, физикальное обследование, общая клиническая компетентность. На английском отделении средний балл в последние 2 года составил 70% и 69%, соответственно, что, по-видимому, связано с трудностями расспроса пациентов иностранными студентами.

#### Вывод

Таким образом, объективный структурированный клинический экзамен является достоверным, надежным методом оценки клинической компетентности студентов 3 курса по пропедевтике внутренних болезней, навыкам коммуникативной компетенции, так как объективный структурированный экзамен проводится на основе объективной оценки выполнения студентами клинических заданий.

#### Список литературы

- 1. Васильева Н.В., Бакирова Р.Е., Малюченко Н.Г. и др. Элективный компонент важная составляющая образовательного процесса ІІ Центрально-Азиатская конференция по медицинскому образованию «Совершенствование медицинского образования через инновации». Караганда, 2013.—С.67-68.
- 2. Воротинцев А.А., Паньков И.А., Воротинцева Т.В. Современные подходы и проблемы в теоретическом и клиническом обучении будущего врача в условяих образовательных стандартов третьего поколения // International journal of appled and fundamental research. 2014. С.68-70.
- 3. Петрова П.Г., Апросимов Л.А., Потапов А.Ф., Борисова Н.В. Симуляционный центр как часть образовательного процесса // Экология и здоровье человек. Сборник материалов IV конгресса с международным участием. Россия, Якутск, Северо-Восточный федеральный университет, 4-7 декабря 2013 г. С. 471-478.
- 4. Сферы компетентности выпускника Карагандинского государственного медицинского университета специальности «Общая медицина»: Учебно-методическое пособие / под ред. Р.С. Досмагамбетовой, Г.С. Кемеловой, Г.М. Мулдаевой. Караганда, 2012. 115 с.
- 5. Тусупбекова К.Т., Бакирова Р.Е., Нурсултанова С.Д. Инновационные образовательные технологии в преподавании пропедевтики внутренних болезней // Georgian Medical News. 2015. №3(240). С.94-98.
- 6. Тусупбекова К.Т., Бакирова Р.Е., Нурсултанова С.Д., Мадиева Л.С., Мамашалиева С.Б. Инновационные образовательные технологии в формировании клинической компетентности студентов // Медицина и экология. 2015. № 1. С.280-282.

УДК 37.036.5

#### ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

#### Бибикова Н.В.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова», Ульяновск, e-mail: nv95@rambler.ru

В статье аргументирована необходимость развития креативности в младшем школьном возрасте. Автор определяет этот возраст как наиболее сенситивный для присвоения креативных образцов и преобразования собственного опыта творческой деятельности. Статья представляет собой анализ психолого-педагогического исследования невербальной креативности. В статье представлены результаты диагностики невербальной креативности по тесту Торренса, описаны основные составляющие экспериментальной программы и обоснована динамика показателей развития креативности младших школьников.

Ключевые слова: креативность, младший школьный возраст, диагностика, оригинальность, программа развития креативности

#### DYNAMICS OF CREATIVITY YOUNGER SCHOOLBOYS IN THE PEDAGOGICAL PROCESS

#### Bibikova N.V.

Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, e-mail: nv95@rambler.ru

The article argues the necessity of development of creativity in primary school age. The author defines this age as the most sensitive for assignment creative designs and transform their own experience of creative activity. The article presents an analysis of psychological and pedagogical research non-verbal creativity. The article presents the results of diagnostics of non-verbal creativity test Torrence described the main components of the experimental program and justified the dynamics of development of creativity of younger school students.

Keywords: creativity, primary school age, diagnosis, originality, the program of development of creativity

Исторический контекст исследований творчества, с одной стороны, подчеркивает устойчивый интерес ученых к этой проблематике, с другой, - свидетельствует о недостаточной изученности данного феномена в силу специфики его собственной природы. Спонтанный характер творческой деятельности актуализирует научные изыскания в направлении развития креативности как общей способности к творчеству. Как известно, наиболее сензитивным периодом развития личности является младший школьный возраст. Уже в младшем школьном возрасте складываются благоприятные предпосылки для присвоения креативных образцов и преобразования собственного опыта творческой деятельности как важного источника личностного роста и саморазвития. Вместе с тем, несмотря на многолетний, устойчивый интерес к обозначенным проблемам, ряд научных аспектов в проблематике творчества остается актуальным по причине малоизученности, неоднозначности или противоречивости представленных данных [1].

Процессы реформирования и модернизации системы современного образования обострили противоречия между социальным заказом на личность, способную к творческому решению самых разнообразных проблем и усредненным образователь-

ным уровнем, ориентированным на стандарты. Поэтому приоритетной задачей начальной школы становится организация педагогического процесса, направленного на развитие креативности каждого ребенка.

Недостаточная разработанность данной проблемы в теоретическом и практическом плане определила общую цель исследования, которая состояла в теоретико-эмпирическом обосновании программы развития креативности младших школьников в педагогическом процессе путем выявления динамики развития креативности. Приоритетной задачей являлась актуализация проблемы в сознании педагогов, родителей, развитие у детей внутренней мотивации к творчеству как доминанты.

Экспериментальную выборку составили 4 учебных класса (81 человек): 3A и 3Б средней школы №15; 3Б и 3В школы № 21 г. Ульяновска. Возраст детей 9 – 10 лет. Отсутствие специального подбора учащихся для экспериментальных групп обеспечило качественную представительность выборки, что позволило провести полноценный естественный педагогический эксперимент, в границах которого вероятностно-статистические методы для объективной оценки результатов и выводов более эффективны.

Объективность и достоверность исследования достигалась посредством наблюдения

за поведением одних и тех же детей в идентичных ситуациях в серии спонтанных игр, а также благодаря использованию стандартизированных методик.

В исследовании мы применили краткий вариант теста Торренса (Torrance Test of Creative Thinking). Невербальная часть данного теста известна как «Фигурная форма» (Figural forms), была адаптирована в НИИ общей и педагогической психологии АПН в 1990 году на выборке школьников. В.Н. Дружининым адаптирован субтест «Завершение картинок» (Complete Figures). При адаптации особый акцент ставился на выявление невербальной креативности как некоторой способности к «порождению» нового, оригинального продукта в условиях минимальной вербализации. Другими словами - вербализация материала, с которым работает испытуемый, и средств «порождения» нового продукта не обязательна и вторична. Обозначение испытуемым нарисованного некоторыми словами не является при интерпретации результатов существенным и используется лишь для более полного понимания рисунка, отмечает ученый [4].

Рассмотрим сначала возможности диагностики невербальной креативности. Изобразительная шкала включает 3 задания. Первое из них состоит в рисовании картинки на белом листе, используя заданную фигуру. В другом задании предлагается составить как можно больше изображений с помощью параллельных линий или кругов. Еще одно задание заключается в дорисовке нескольких линий для получения осмысленного, узнаваемого изображения.

Школьникам предлагался стандартный набор картинок-заготовок, на которых нанесены одна — две линии. Задача ребенка дорисовать картинку по своему усмотрению до некоторого осмысленного изображения. Полученные изображения мы соотносили с прилагаемым к тесту атласом, где приводятся наиболее типичные рисунки и их условные названия.

Показатель «оригинальность» рисунка оценивался, исходя из всего массива данных, и подсчитывался по следующей формуле

$$Or = 1 - \frac{X - 1}{X_{\text{max}} - 1},$$

где Or — оригинальность данного типа рисунка; X — количество рисунков данного типа;  $X_{\max}$  — максимальное количество рисунков в одном типе среди всех типов рисунков для данной выборки испытуемых.

В целом, все рисунки оценивались по нормам типичных рисунков, представленных в атласе. Для этого необходимо сопоставить дорисованные рисунки с имеющимися в атласе и при нахождении схожего типа присвоить данному рисунку оригинальность, указанную в атласе. Если в атласе нет такого типа рисунков, то оригинальность данной дорисованной картинки считается 1,00.

Затем полученные данные соотносились с процентильной шкалой, что позволило сделать выводы о степени развития невербальной креативности каждого ребенка относительно всей экспериментальной выборки.

Покажем на конкретном примере результаты такой работы. Испытуемая — ученица 3 «А» класса школы № 15 Ирина П. После ознакомления с инструкцией теста, девочка приступила к выполнению заданий. Тестирование проводилось в благоприятной обстановке.

Обработка результатов. Рисунки, выполненные Ириной П., оценивались по нормам атласа типичных рисунков. У четырёх дорисованных картинок индекс оригинальности равен 1, т.к. рисунков данного типа в атласе нет. Один рисунок схож с типичным рисунком, представленным в атласе с индексом оригинальности 0,54. Оригинальность рисунка «облако», выполненного при дорисовке второй картинки, оценивается 0,00 баллами, так как данный вид рисунка считается наиболее типичным. После оценивания в соответствии с нормативами атласа подсчитывается общий суммарный балл: 0+1+1+1+0,54+1=4,54

Индекс оригинальности: 4,54/6 = 0,76 Индекс уникальности (количество уникальных картинок), полученный в рамках данного протокола -4.

После оценивания по атласу, была использована процентильная шкала, в соответствии с которой Ирина П. находится «на границе 20%». Это означает, что примерно у 20% людей показатели невербальной креативности (по индексу оригинальности) более высокие. Однако работы девочки заметно выделяются по индексу уникальности. Этот индекс особенно показателен в оценке общего уровня сформированности креативности, поскольку отражает, насколько действительно новое может создать человек. Однако дифференцирующая сила предлагаемого индекса мала, поэтому как вспомогательный используется индекс оригинальности.

Таким образом, были протестированы все участники экспериментальной выборки. В целом по выборке полученные результаты показали, что во всех экспериментальных классах наибольшее развитие в структуре невербальных творческих способностей имеет показатель продуктивности, минимальное, по сравнению с другими характеристиками, — оригинальность.

Итак, оригинальность понимается как статистическая редкость ответа. Если принять во внимание, что двух идентичных изображений не бывает, то, соответственно, следует говорить о статистической редкости типа (или класса) рисунков. В прилагаемом атласе приведены различные типы рисунков и их условные названия, предложенные автором адаптации, которые отражают некоторую существенную характеристику изображения [4]. Причем, условные названия рисунков, как правило, не совпадают с названиями рисунков, данными самими испытуемыми, что иллюстрирует различия между вербальной и невербальной креативностью. Встречаются случаи, когда ребенок демонстрирует высокий уровень невербальной креативности, но затрудняется в вербальных проявлениях. Данное противоречие объясняется возрастными особенностями развития детей. В возрасте от 6 до 10 лет основными новообразованиями являются произвольные психические процессы, внутренний план действий, рефлексия поведения, происходит становление самой молодой функции психики – речи, формируется контекстная и диалогическая ситуативная речь, совершенствуется общение. Поэтому именно у младших школьников по разным причинам могут возникать затруднения в коммуникативной деятельности, вербализации чувств и мыслей. Однако они с удовольствием «говорят» невербально. Так, согласно Л.С. Выготскому, рисунок – своеобразный аналог графической речи [3]. Это мнение разделяют С. Левинштейн, В.С. Мухина, М. Осорина, С.С. Степанов и многие другие исследователи. Возраст от пяти до примерно десяти лет даже принято называть «золотым веком» детского рисунка.

Наряду с показателем «оригинальность» как непохожесть созданного испытуемым изображения на изображения других испытуемых, мы измеряли невербальную креативность по следующим параметрам:

- продуктивность, или «беглость», количество рисунков за исключением повторяющихся и нерелевантных;
- гибкость наличие различных типов изображений для каждой предложенной картинки и легкость перехода от одного типа изображения к другому [2].

Нерелевантными считаются работы, которые не включают линий стимульного

материала в качестве составной части рисунка. Применительно к нашей выборке данный показатель оказался малоинформативным.

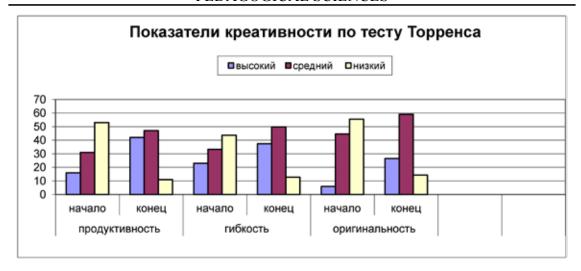
Такой показатель, как «гибкость», особенно проявляется в субтесте «Параллельные линии», где требуется дорисовать до осмысленного изображения двенадцать пар параллельных линий. «Гибкость» в данном случае подразумевает наличие различных типов изображений для каждой пары линий и легкость перехода от одного типа изображения к другому.

Формирующий исследования этап представлен экспериментальной программой развития креативности. В разработке программы применены полимодальный, деятельностный, индивидуально-творческий подходы. В прикладном аспекте мы ориентировались на программу «Изобразительное искусство и художественный труд» Б.М. Неменского (деловые игры на уроке, выставки в классе, коллективное творчество). В качестве основных форм развития креативности в программу включены уроки творческой направленности (интегрированные уроки, уроквикторина, урок-игра, урок-путешествие, урок-сказка и т.д.); тренинг креативности, арт-терапевтические игры; игры-импровизации и ролевые игры; театрализации; придумывание и иллюстрирование историй, сказок и т.д.

При разработке программы развития креативности мы предусматривали посильное участие родителей в данном процессе. Обсуждались потенциал и перспективы развития каждого ребенка. Нами предусматривалось как изучение отношения взрослых к креативности детей, так и специальная организационно-педагогическая работа с ними. Использовались опросники, анкеты, тесты, адаптированный к исследованию креативности вариант методики А.И. Савенкова «Карта одаренности». Разработанная экспериментальная программа была предложена учителям третьих классов для её внедрения в педагогический процесс.

Создание позитивного эмоционального фона, свобода творчества способствовали развитию креативности. В числе ограничений был принят запрет на агрессивное выражение эмоций и чувств; на сравнительные и оценивающие суждения, негативные оценки, отметки, критику, наказания.

В количественном выражении усредненные данные в % для всей экспериментальной выборки по показателям: продуктивность, гибкость, оригинальность, приведены в гистограмме.



Результаты диагностики невербальной креативности учащихся экспериментальной выборки по тесту Торренса

Показатели	Продук	гивность	Гибн	ОСТЬ	Оригинальность		
Сроки экс. Уровни	начало	конец	начало	конец	начало	конец	
Высокий	16	42	23	37,4	6	26,5	
Средний	31	47	33,3	49,8	44,5	59,1	
Низкий	53	11	43 3	12.8	55.5	14.4	

Данные гистограммы в %

Таким образом, по полученным данным можно проследить динамику показателей креативности. Если в начале эксперимента высокий уровень развития невербальной креативности (среднее арифметическое трех показателей) был выявлен у 15% учащихся, то в конце экспериментальной работы этот показатель возрос до 35,3%. Показатели среднего уровня изменились с 36,3% до 52%. Показатели низкого уровня уменьшились, соответственно, с 50,7% до 12,7%.

Из таблицы видно, что при повторном тестировании, по мере развития креативности в условиях экспериментальной программы, у каждого ребенка в той или иной степени возросли все показатели. Максимально повысился показатель продуктивности, затем — показатели гибкости и оригинальности.

Сопоставляя уровни каждого ребенка в динамике, получаем, что качественный

скачок в развитии невербальной креативности прослеживается у всех учащихся.

Безусловно, полученные высокие результаты сопровождаются эффектом комплексного воздействия разных факторов, в том числе и естественных процессов развития личности. Вместе с тем, зафиксированная положительная динамика является достаточным основанием для вывода об эффективности разработанной программы развития креативности младших школьников.

#### Список литературы

- 1. Бибикова Н.В. Развитие креативности детей в начальной школе // Начальная школа плюс До и После. 2012. № 11. C. 4-7.
- 2. Бибикова Н.В., Захарова О.М. Психолого-социальные аспекты креативности личности // Ученые записки РГСУ. 2008. N0 7. C. 39-45.
- 3. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. СПб.: Питер, 1991. 216 с.
- 4. Дружинин В.Н. Психология общих способностей: учебное пособие. СПб.: Питер, 2000. 368 с.

УДК 37.01

#### ОБЗОР ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ

#### Бужинская Н.В., Макаров И.Б.

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», филиал, Нижний Тагил, e-mail: makigor@mail.ru

В статье предлагается обзор программных средств создания электронных учебников. В качестве данных средств рассмотрены языки программирования, средства мультимедиа, гипертекстовые и гипермедиа средства, специальные программные средства создания электронных учебников. Выделены достоинства и недостатки электронных учебников, созданных с помощью вышеперечисленных программных средств. Рассмотрено понятие международного стандарта SCORM. В заключение статьи приведены общие критерии выбора программного средства для разработки электронного учебника.

Ключевые слова: электронный учебник, программные средства создания электронных учебников

## THE REWIEW OF THE SOFTWARE FOR CREATION OF ELECTRONIC TEXTBOOKS

#### Buzhinskaya N.V., Makarov I.B.

The branch of the Russian State Vocational Pedagogical University, Nizhniy Tagil, e-mail: mak-igor@mail.ru

The article provides an overview of the software for creation of electronic textbooks. Programming languages, multimedia, hypermedia means and special software for creation of electronic textbooks are considered. The advantages and disadvantages of electronic textbooks created with the above software are highlighted. The concept of an international standard SCORM is analyzed. In conclusion, the article provides general criteria for the selection of software for the development of the electronic textbooks.

Keywords: electronic textbook, software for creation of electronic textbooks

В результате динамичного развития сферы информационных и коммуникационных технологий и их влияния на все аспекты жизни общества, повышается роль электронных средств обучения в образовании [2]. Под электронными средствами обучения понимают электронные издания, содержащие систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на обучающихся разного возраста и степени обучения [1]. К наиболее популярным электронным средствам обучения относятся электронные учебники (ЭУ).

В настоящее время можно выделить основные требования к современным учебным пособиям, которые должны быть ориентированы на увеличение самостоятельной работы студента, а, следовательно, должны быть более простыми в использовании, информативными, наглядными, усиливающими мотивацию к освоению предмета; быть доступными для всех желающих получить полноценное образование; обеспечивать подготовку специалистов высокого класса; широко использовать современные средства телекоммуникации и новейшие информационные технологии.

Многие из перечисленных требований противоречивы и трудно совместимы, по-

этому разработка электронного учебника представляет собой сложную задачу, решаемую коллективом специалистов разного профиля, и требует обоснованного выбора подходящего программного обеспечения.

Средства создания электронных учебников можно разделить на группы используя комплексный критерий, включающий такие показатели, как назначение и выполняемые функции, требования к техническому обеспечению, особенности применения. В соответствии с указанным критерием возможна следующая классификация [4]:

- языки программирования;
- средства мультимедиа;
- гипертекстовые и гипермедиа средства;
- специальные программные средства создания электронных учебников.

Языки программирования. Современные визуальные среды программирования (Visual Basic, С# и др.) позволяют создавать достаточно универсальные программы, в том числе и электронные учебники. К явным недостаткам электронных учебников, созданных средствами языков программирования можно отнести:

- сложность модификации и сопровождения;
- большую стоимость вследствие трудоемкости разработки.

К достоинствам:

- разнообразие стилей реализации (цветовая палитра, интерфейс, структура ЭУ, способы подачи материала);
- отсутствие аппаратных ограничений, то есть возможность создания ЭУ, ориентированного на имеющуюся в наличие техническую базу.

Следует отметить, что учитывая современное состояние технической базы в образовательных учреждениях, использование языков программирования для создания электронных учебников становится неактуальным. Данное программное средство, как правило, используют для написания отдельных модулей учебников с элементами интерактивности (модули проверки знаний, тренировочные задания, виртуальные эксперименты и др.)

Средства мультимедиа. Технологии мультимедиа объединяют несколько способов подачи информации: текст, неподвижные изображения, движущиеся изображения и звук в интерактивный продукт.

Средства мультимедиа позволяют значительно обогатить учебный материал за счет активизации всех способов восприятия. Таким образом, к достоинствам электронных учебников, созданных с помощью данного программного средства относят:

- возможность комбинированного представления учебного материала в графическом, текстовом, звуковом виде;
- возможность автоматического просмотра всего содержания продукта («слайд-шоу»).

К недостаткам:

- большой вес электронного учебника на лиске:
- преобладает линейная структура представления учебного материала.

Гипертекстовые и гипермедиа средства. Гипертекст – это способ нелинейной подачи текстового материала, при кото-

ром в тексте имеются каким-либо образом выделенные слова, имеющие привязку к определенным текстовым фрагментам [3]. Таким образом, пользователь не просто листает по порядку страницы текста, он может отклониться от линейного описания по какой-либо ссылке, то есть сам управляет процессом выдачи информации. В гипермедиа системе в качестве фрагментов могут использоваться изображения, а информация может содержать текст, графику, видеофрагменты, звук.

Использование гипертекстовой технологии удовлетворяет таким предъявляемым к учебникам требованиям, как структурированность, удобство в обращении. При необходимости такой учебник можно опубликовать в сети Интернет и его можно легко корректировать. В настоящее время существует множество различных гипертекстовых форматов (HTML, DHTML, PHP и др.)

К достоинствам электронных учебников, созданных средствами гипертекстовых технологий относят:

- полную совместимость с webтехнологиями и возможность опубликования ЭУ в сети Интернет;
- компактность представления учебного материала и малый вес ЭУ за счет применения специальных алгоритмов сжатия информации.

К недостаткам:

- отсутствие единого стандарта представления учебного материала;
- зависимость отображения учебного материала от конкретного браузера.

Специальные программные средства создания электронных учебников. В настоящее время существуют множество специальных программ для составления электронных учебников. Достоинства и недостатки электронных учебников, созданных с их помощью представлены в табл.

## Достоинства и недостатки электронных учебников, созданных с помощью специальных программных средств

Достоинства	Недостатки			
Единый стандарт представления компонентов ЭУ по разным учебным курсам	Ограничения в представлении иллюстраций имультимедиа			
Наличие встроенных контролирующих и тренажерных систем	Ограничения возможностей для создания вариативной части ЭУ			
Жесткое структурирование компонентов и ма- териалов	Ограничение свободы преподавателя в структурировании учебных материалов и их компонентов			

Рассмотрим несколько специальных программ для создания электронных учебников.

еBooks Writer LITE. Простая в эксплуатации программа с достаточным количеством функций. С её помощью создают книги не только для персональных компьютеров, но и для мобильных устройств. eBooks Writer LITE имеет простой визуальный редактор, подходящий как для начинающего, так и для продвинутого пользователя. Продукт даёт возможность не только создавать пособия с нуля, но и импортировать уже готовые книги в формате \*.rtf или .\*doc. Кроме текстовых данных, книга, созданная с помощью eBooks Writer LITE, может содержать аудио и видео файлы и таблицы.

Достоинства:

- электронный учебник, созданный с помощью данного продукта, представляет собой самораспаковывающийся файл небольшого размера.
- можно защитить паролем отдельные части книги или всё пособие целиком;
- есть возможность защиты от копирования или печати;
- книги сохраняются в форматах \*.exe или \*. aen.
  - есть подключаемые модули.

Недостаток:

Бесплатная версия LITE может создавать электронные учебники только размером до 1 мб, что соответствует примерно 20 страницам. В версиях рго и gold допустимый размер книг гораздо больший: до 260000 страниц.

eBook Maestro. Универсальное средство создания электронных журналов, пособий, отчётов, презентаций, опросников, книг и т.п. С помощью данного продукта в пособие могут быть включены файлы разных типов: HTML страницы, VB и Java скрипты, звуковые, графические и видео файлы и многие другие.

С помощью eBook Maestro можно вставлять в книгу ссылки на ресурс в Интернете, публиковать адрес электронной почты, а также создавать иконки. Элементами окна книги могут быть такие кнопки, как «Домашняя страница», «Поиск» и другие. Можно задавать им свои названия на русском и английском языках. Все файлы книги, имеющей сложную структуру, хранятся в разных директориях.

Достоинства:

- поддержка HTML;
- обработка и сохранение данных, введённых пользователем в проект;
  - преобразование текста в речь;
  - быстрый и удобный поиск.

Недостатки:

• максимальное число файлов для одной книги в версии FREE – 500, в то время как в версиях STANDARD и PRO их неограниченное количество.

ChmBookCreator — это простой в использовании продукт, который из обычных файлов htm, txt, doc и rtf создаст электронное пособие, которое будет выглядеть как обычная раскрытая книга на бумажном носителе. С помощью ChmBookCreator можно создать хорошо структурированный электронный учебник.

Достоинства:

- можно не только создавать электронные учебники, но и конвертировать их из других форматов;
- есть возможность создавать собственный уникальный дизайн для пособия;
  - удобен для неопытного пользователя;
- наличие подробной встроенной справки

Недостатки:

- в СНМ файлах нет ни скроллинга, ни закладок.
  - медленная обработка файлов \*.doc.

TurboSite. Бесплатная программа для создания сайтов и электронных учебников. Можно создать HTML-сайт или электронный учебник с поддержкой комментариев, формы обратной связи, вставки видео-файлов и JavaScript-тестов и другими возможностями. Программа очень проста в обращении, не требует знания языков программирования и разметки текста.

Достоинства:

- программа проста в освоении и предлагает множество готовых шаблонов, которые в процессе работы можно изменять;
- работа осуществляется через веббраузер с поддержкой стандарта HTML5;
- результат получается быстро и его можно редактировать в процессе работы.

Недостатки:

- возможность некорректного отображения материала в разных браузерах;
- в структуре создаваемого электронного учебника все разделы будут одного уровня.

Learning Content Development System. Система управления обучением, совместимые с форматом SCORM, который описывает техническую структуру ЭУ с помощью некоторых основных принципов, спецификаций, и стандартов, основанных на работе других уже созданных спецификаций и стандартов электронного и дистанционного образования [5].

Система предназначена для создания электронных учебников с интерактивными тестами, демонстрационными роликами,

экзаменами и анимацией. Использование среды не требуется никаких особых навыков программирования или дизайна. Интерактивные курсы строятся путем создания и настройки различных модулей на основе готовых шаблонов с использованием созданных автором аудио и видео клипов и других мультимедийных файлов.

Достоинства:

- создание веб-материалов, соответствующих набору стандартов Sharable Content Object Reference Model (SCORM) и пригодных к использованию в системах для управления обучением.
- выбор форм из широкого многообразия форм для создания эффективных электронных курсов и интерактивных компонентов на основе технологии Silverlight.

Также к неоспоримым преимуществам программы Learning Content Development System является поддержка технологии Windows Presentation Foundation (WPF). Данная технология представляет собой набор инструментальных средств для построения приложений, сочетающих в себе графический пользовательский интерфейс, возможности работы с документами и мультимедиа. WPF является развитием предыдущих технологий Microsoft для создания пользовательского интерфейса (Windows Forms, Direct 3D, технологии, применяемые в Windows Media Player). WPF включает в себя большую часть возможностей предшествовавших технологий и добавляет новые средства для создания более сложных пользовательских интерфейсов.

Создание WPF было обусловлено несколькими целями:

• предоставить возможности для создания более красивых, точнее отвечающих требованиям пользователей интерфейсов;

- улучшить взаимодействие дизайнеров и разработчиков приложений, предоставив им инструментальные средства, использующие общий формат для описания приложения (XAML);
- предоставить общую технологию для создания интерфейсов Windows-приложений и приложений, работающих в браузере.

Недостатки:

- необходимость установки плагинов для корректного отображения учебных материалов.
- В целом, при выборе средств разработки электронных учебников необходима оценка наличия:
- аппаратных средств определенной конфигурации;
- сертифицированных программных систем;
  - специалистов требуемого уровня [3].

Кроме того, необходимо учитывать назначение разрабатываемого ЭУ, необходимость модификации дополнения новыми данными, ограничение на объем памяти и др.

#### Список литературы

- 1. Александрова Н.В. Подготовка будущих учителей гуманитарных специальностей к применению и созданию электронных образовательных ресурсов: дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.В. Александрова. Нижний Тагил, 2008. 187 с.
- 2. Гребнева Д.М. Использование информационных технологий в образовании как фактор формирования учебной успешности учащихся // Проблемы и перспективы развития образования в России. -2011. № 12. С. 121-126.
- 3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 3-е изд., М.: Академия, 2007. 192 с.
- 4. Зимина О.В., Кириллов А.И. Печатные и электронные учебники в современном высшем образовании: Теория, методика, практика. М.: МЭИ, 2003, 167 с.
- 5. Advanced Distributed Learning (ADL), Sharable Content Object Reference Model (SCORM®) 2004 2nd Edition Overview, 2004. URL: http://www.edu.ru/db/portal/e-library/00000053/SCORM-2004.pdf.

УДК 616.053.4

# ИННОВАЦИОННАЯ АВТОРСКАЯ ПРОГРАММА «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ С ПЕРВОКЛАССНИКАМИ, ИМЕЮЩИМИ СТОЙКИЕ ДЕФЕКТЫ ОПРОНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА: СКОЛИОЗЫ, ИСКРИВЛЕНИЯ ГОЛЕНИ И ПЛОСКОСТОПИЕ»

#### Бурмистрова Н.И.

ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», Коломна, 30 e-mail:nikaburmlfk@mail.ru

Ряд детей 6-7 лет, приступающих к обучению в школе имеют стойкие дефекты опорно-двигательного аппарата. В статье рассматривается авторская программа подготовки учителей физической культуры на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки в ГСГУ для работы в специальных медицинских группах с учащимися первого класса со стойкими дефектами ОДА: сколиозы, искривления голени и плоскостопие, реализуемая на основе имеющегося базового высшего образования 050100 Педагогическое образование (Физическая культура).

Ключевые слова: здоровье, педагогическое образование, адаптивная физическая культура, начальная школа, первоклассники, стойкие дефекты, сколиозы, искривления голени, плоскостопие

# INNOVATIVE AUTHORING PROGRAM «ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION IN THE ELEMENTARY SCHOOL WITH FIRST GRADERS WHO HAVE PERSISTENT DEFECTS OPRANO MUSCULOSKELETAL SYSTEM: SCOLIOSIS, CURVATURE OF THE TIBIA, AND FLAT FEET»

#### Burmistrova N.I.

State social-humanitarian Institute, Kolomna, e-mail: nikaburmlfk@mail.ru

The number of 6-7 year old children starting school have persistent defects of the musculoskeletal system. The article discusses the author's program of training teachers of physical culture at the faculty of qualification improvement and professional retraining in GSGU to work in special medical groups with students of the first class with persistent defects ODE: scoliosis, curvature of the tibia, and flat feet, which is realized on the basis of basic higher education 050100 Pedagogical education (Physical culture).

Keywords: health, teacher education, adaptive physical education, elementary school, first graders persistent defects, scoliosis, curvature of the tibia, and flat feet

Согласно Всемирной Организации Здравоохранения, здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и дефектов.

Несмотря на прилагаемые усилия медиков, ученых и педагогов ряд детей 6-7 лет, приступающих к обучению в школе имеют не только функциональные, но и стойкие дефекты ОДА: сколиозы и плоскостопие 2-3 степени [1,3,4,5,6,7].

В сравнении с их здоровыми сверстниками, эти дети сталкиваются с особенностями более сложной психофизической адаптации к новым условиям, возрастающей интеллектуальной и статической нагрузкой на опорно-двигательный аппарат (ОДА), одновременно уменьшающейся двигательной активностью (ДА) в сравнении с пребыванием их ранее в условиях ДОО и особенно, недостатком специальной ДА [2]. Физическую реабилитацию стойких дефектов ОДА возможно осуществлять в услови-

ях начальной школы, но для этого необходима подготовка компетентных специалистов в области адаптивной физической культуры для работы в спецмегруппах из контингента педагогов по физической культуре.

Название *адаптивная* физическая культура подчеркивает ее предназначение применения для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (OB3).

Это часть общей культуры, подсистема физической культуры, одна из специфических сфер деятельности, направленная на удовлетворение потребности лиц с ограниченными возможностями в двигательной активности, восстановлении, укреплении и поддержании здоровья, личностного развития, самореализации физических и духовных сил в целях улучшения качества жизни, социализации, интеграции в обществе РФ.

У ребенка с ОВЗ она должна формировать: • осознанное отношение к реабилитации своего частично утраченного здоровья;

- способность к преодолению психофизических барьеров, препятствующих полноценной жизни в социуме;
- потребность быть здоровым (культуру здоровья) и вести здоровый образ жизни;
- осознание необходимости своего личного вклада в жизнь общества РФ.

Сколиоз — тяжелое, прогрессирующее, деформирующее заболевание позвоночника, характеризующееся не только наклоном тела в сторону, но и поворотом отдельных позвонков в градусах вокруг вертикальной оси. По тяжести ученые выделяют 4 степени данного заболевания. Наиболее «злокачественными» является грудной и комбинированный сколиоз (кифосколиоз).

Остеохондроз — это стойкое дегенеративно-дистрофическое поражение межпозвонковых дисков. В случае разрыва фиброзного кольца при резкой нагрузке происходит выпячивание фиброзного кольца — спинномозговая грыжа.

Искривления голеней «О» — образные и «Х» — образные ноги — это остаточные явления перенесенного ранее детского рахита.

Стойкие дефекты стопы — плоскостопие в виде деформаций по типу плоско-вальгусная стопа, за ней следует варусная установка стоп. Различают 3 степени деформации стоп.

Сколиозы, ранние остеохондрозы, искривления ног, деформации стоп влекут за собой общее утомление нервной системы, снижая качество произвольного внимания, нарушения вегетативных функций организма, дальнейшее ухудшение психофизического здоровья у детей с ОВЗ, приступивших к обучению в школе.

Целью реализации данной программы явилось: сформировать у слушателей ФПК и ПП систему профессионально-педагогических компетенций в области АФК, обучить технологиям проведения занятий АФК в специальных медицинских группах. с учащимися начальной школы, имеющими стойкие дефекты ОДА.

Вариативный модуль рассчитан на 72 часа.

#### Задачи программы:

- подробно изучить составляющие здоровья учащихся начальной школы и методики его определения;
- усвоить понятия норма, болезнь, нозология, дефекты, коррекция, физическая реабилитация;
- привить младшим школьникам культуру здоровья в условиях школы и дома, основы ведения ЗОЖ, используя доступные для данного возраста игровые технологии;
- изучить возрастные анатомо-физиологические особенности ОДА учащихся начальных классов;

- рассмотреть вопросы этиологии и патогенеза клиник стойких отклонений ОДА у младших школьников;
- подобрать формы проведения физической реабилитации здоровья ОДА у первоклассников;
- дать знания, умения и навыки традиционных и инновационных технологий АФК у учащихся начальной школы, имеющих стойкие нарушения ОДА (сколиозы и дефекты стоп);
- сформировать практические навыки и умения построения схем, комплексов, проведения технологий медико-педагогического контроля нагрузки и занятий АФК с учащимися начальной школы;
- ознакомить с технологиями использования специальных физкультминут, специальных подвижных игр для коррекции и реабилитации здоровья ОДА в малых формах целенаправленного физического воспитания;
- разработать комплекс просветительных мероприятий для тесного сотрудничества школы и родителей детей с дефектами ОДА.

#### Требования к уровню усвоения содержания программы

В результате изучения курса слушатель ФПК и ПП должен:

#### Знать:

- составляющие целостного здоровья ребенка и доступные методики его определения:
- клинику и причины стойких дефектов ОДА и формирующиеся при них сопутствующие заболевания;
- возрастные анатомо-физиологических особенности ОДА современных школьников начальных классов;
- основные понятия, актуальность, цели, задачи и требования, показания и противопоказания к занятиям АФК.
- организацию и построение занятий АФК в спецмедгруппах с учащимися первого класса в различных нозологических группах;
- способы физической помощи и страховки, обеспечения безопасности, профилактики травматизма, создания положительного психологического комфорта на занятиях АФК;
- теоретические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в сфере адаптивной физической культуры данной возрастной группы.

#### Уметь:

 самостоятельно приобретать, новые знания в области адаптивной физической культуры;

- расширять и углублять свой опыт и научное мировоззрение;
- пользоваться технологиями адаптивной физической культуры с целью психофизической реабилитации;
- формулировать задачи АФК, подбирать формы и средства, составлять комплексы адаптивной физической культуры для групповых и индивидуальных занятий;
- давать научно обоснованные методические рекомендации родителям по вопросам доступного использования комплексов АФК и ведения ЗОЖ с детьми в условиях дома.

#### Владеть навыками:

- современными технологиями поиска в интернете, обработки и представления инновационной научной информации по АФК в виде презентаций;
- навыками распространения методического опыта (отечественного и зарубежно-

- го) в области адаптивной физической культуры и спорта;
- современными научными технологиями и методами исследования в сфере профессиональной деятельности в области адаптивной физической культуры;
- методами и технологиями АФК у младших школьников со стойкими формами ОДА;
- технологий подбирать оптимальную нагрузку на занятиях АФК с учетом возраста, дефекта и физической подготовленности первоклассников;
- вести медико-педагогический контроль нагрузки на занятиях АФК (визуальный контроль и с помощью графика физиологической кривой по показателям ЧСС);
- креативного подхода в работе специалиста по АФК учащимися начальной школы, имеющими сколиозы и дефекты стопы.

Таблица 1 Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций

Виды	Профессиональ-	Результаты о	обучения		
деятель- ности	ные компетен-	освоенные умения	усвоенные знания	Формы и методы контроля/оценки	
Педаго- гическая	Готовности разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности (ПК-12).	Применять освоенные методики и технологии при изучении предмета «АФК с первоклассниками, имеющими стойкие дефекты ОДА: сколиозы и плоскостопие»	Позволяют осуществлять технологии проведения и оценивание качественного образовательного процесса проведения занятий «АФК с первоклассниками, имеющими стойкие дефекты ОДА.	Проверка конспектов бесед и презентаций, тестов / оценка практикозначимой работы.	
Методи- ческая	Способности разрабатывать методические комплексы по учебной дисциплине (ПК-2).	Разрабатывать и применять освоенные менять освоенные методики (технологии) на занятиях «АФК с первоклассниками, имеющими стойкие дефекты ОДА: сколиозы и плоскостопие»	Использовать знания инновационных метод «АФК с первоклассниками, имеющими стойкие дефекты ОДА: сколиозы и плоскостопие»	Проверка плановконспектов АФК, оценка работы. Контроль проведения занятий АФК учащимися младших классов в спецмедгруппе. Контроль в процессе подготовки практико-значимой работы ее оценка.	
Культур- но-про- свети- тельская	Готовности к обеспечению охраны жиз- ни и здоровья детей в учебновоспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-7).	Разрабатывать и реали- зовывать просветитель- ные программы с целью популяризации среди родителей культуры коррекции и восстанов- ления здоровья их детей.	Актуальность просветительской направленности бесед для родителей у детей со сколиозами и плоскостопием	Проверка плана бесед для родителей детей, оценка сообщения.	

#### Таблица 2

#### Учебный план программы

			I	В том чис	сле	
<b>№</b> п/п	Наименование компонентов в вариативных программах	Все-го ча-сов		Прак- тиче- ские заня- тия с.ч. выездятия, уче		Формы кон- троля
1	2	3	экскур 4	сии, ста: 5	жировки 6	7
1.	«Физическая культура с учащимися начальной школы с ограниченными возможностями здоровья» (стойкие нарушения опорно-двигательного аппарата)	72	24	24	24	Тестовая контрольная работа
1.1.	«Здоровье как свойство организма и его составляющие. Понятия норма, болезнь, дефекты, коррекция, физическая реабилитация»	6	4	2		
1.2.	Состояние опорно-двигательного аппарата у учащихся начальной школы	6			6	Устный опрос. Проверка конспектов бесед для родителей
1.3.	Анатомо-физиологические и биомеханические особенности функционирования бедер, голеней, тазобедренного и коленного суставов, стоп, физиологических изгибов позвоночника и грудной клетки у учащихся младших классов.	6	2	4		
1.4.	Адаптивная физическая культура (АФК), ее цели и задачи реабилитации стойких форм ОДА младших школьников	6	4	2		
1.5.	Профессионально-педагогическая под- готовка будущих учителей адаптивной физической культуры для занятий в спец- медгруппах.	6	4	2	6	
1.6.	Особенности диагностики состояния опорно-двигательного аппарата (ОДА) у младших школьников (состояние физиологических изгибов позвоночника, сводов стопы, формы ног).		2	4		
1.7.	Влияние гигиенических факторов воздушной среды, освещения, ионизации, инвентаря, спортсооружений, спортивной одежды и обуви на эффективность занятий АФК.				6	Устный опрос.
1.8.	Урочная форма АФК как основная форма восстановления стойких форм нарушения здоровья ОДА у младших школьников.	6	4	2		Устный опрос.
1.9.	Стойкие дефекты опорно-двигательного аппарата у учащихся начальной школы. Физическая культура с учащимися начальной школы с ОВЗ в спецмедгруппах при стойких нарушениях опорно-двигательного аппарата (сколиозах 1-2-3 степени, ранних формах остеохондроза, деформациях голени и дефектах стопы). Контроль нагрузки на занятиях АФК (визуальный и по ЧСС).	6	4	2		

Окончание	табл.	2
-----------	-------	---

1	2	3	4	5	6	7
1.10	Авторская презентация на тему: Специальные физические упражнения – основное средство физической реабилитации осанки, голеней и стопы у учащихся начальной школы.	6		6		
1.11	Методики АФК с учащимися начальной школы с ограниченными возможностями здоровья» (стойкие нарушения опорно-двигательного аппарата) в условиях дома.	6			6	Тестовая контрольная работа
	Итого:	72	24	24	24	
	Итоговая аттестация	6				Защита ито- говой практи- ко-значимой работы

Содержание программы реализуется в процессе фронтальных, групповых и индивидуальных занятий. В реализации образовательной программы оптимизируются, взаимодополняются аудиторные занятия и самостоятельная внеаудиторная работа слушателей. В аудиторных формах организуется дискуссионное обсуждение «круглые столы» результатов, достигнутых слушателями в ходе самостоятельной образовательной деятельности с опорой на дополнительно привлекаемые ресурсы. Самостоятельная внеаудиторная работа слушателей предполагает работу с рекомендованными источниками, подготовку к тестовой работе, создание практических материалов и предоставление их в виде комплексов АФК и других коррекционнореабилитационных форм адаптивной физической культуры, разработку итоговой практико-значимой работы по АФК с одной нозологической формой (дефектом).

Условия реализации программы: аудитория для проведения лекционных занятий оснащенная мультимедийным техническим оборудованием, спортивный зал с инвентарем для практических занятий АФК, средняя школа №12.

Текущий контроль – тестовые работы, устный опрос слушателей.

Промежуточный контроль. Слушатели выполняют контрольную работу в виде учебно-методического комплекса (оценивается оформление, постановка задач, содержание, методические рекомендации работы с комплексом), а также осуществляют показательное проведение практического занятия АФК по составленным ими конспектам.

Предоставляют конспекты бесед по ЗОЖ для родителей и реализуют задания самостоятельной внеаудиторной работы.

По итогам освоения программы слушатели выполняют итоговый тест по изученному материалу.

К итоговому контролю допускаются слушатели, прошедшие промежуточный контроль.

Итоговая аттестация — защита практико-значимой работы в виде презентации, ее текстового варианта, предполагающей разработку программы дифференцированной АФК при различных видах стойких нарушений у детей начальной школы с ОДА, выполненной слушателем с опорой на свою практическую деятельность, представленная на бумажном и электронном носителях, успешно защищенная в виде презентации на 35-40 слайдов.

Результаты исследования и их обсуждение. Прослушав курс лекций программы (включающей подробное изучение составляющих здоровья, усвоив методики определения состояния здоровья ОДА, ознакомившись с технологиями привития ЗОЖ и культуры здоровья младшим школьникам, углубив знаний в области возрастных анатомо-физиологических особенностей ОДА учащихся 7 лет, расширив знания, умения и навыки о традиционных и инновационных особенностях технологии АФК и контроль нагрузки с первоклассниками, имеющими стойкие дефекты ОДА: сколиозы и плоскостопие, выполнив практические задания по составлению схем, комплексов и проведению показательных занятий АФК, контрольную работу по итогам самостоятельной внеаудиторной работы, тестовую работу, подготовив и защитив практико-значимую работу по инновационным методикам АФК с первоклассниками, имеющими стойкие дефекты ОДА: сколиозы, дефекты голеней и плоскостопие) слушатель курсов получает достаточный объем знаний и умений специалиста, готового успешно заниматься формированием здоровья и коррекцией отклонений ОДА в спецмедгруппах с учащимися начальной школы.

#### Заключение

Предложенная программа прошла апробацию в начальной школе. В ходе мониторинга здоровья технологии позволили получить улучшение ОДА у 87% первоклассников, обучить слушателей курсов ФПКи ПП инновационным подходам методик АФК с первоклассниками, имеющими стойкие дефекты ОДА: сколиозы, ранние остеохондрозы, дефекты голеней и плоскостопие».

- 1. Бурмистрова Н. И. Формирование осанки у 6–7 летних школьников в различных формах физического воспитания: автореф. дис. ...канд. пед. наук / Н.И. Бурмистрова. М., 1992. 25 с.
- 2. Бурмистрова Н.И. Преемственность внедрения технологий физической реабилитации: от ВУЗа к ДОУ, от ДОУ к школе // Инновационные процессы в физическом воспитании студентов: Сборник научных статей. Выпуск 2. Минск: БГУ, 2012. С.36- 42.
- 3. Голдырев А.Ю. Анализ клинико-рентгенологических признаков сколиоза у детей (дифференцированная диагностика и прогнозирование течения): автореф. дис. ...канд. мед. наук. / А.Ю. Голдырев. Тула, 2004. 25 с.

- 4. Казанцева Н.В.Коррекция плоскостопия средствами прыжковой подготовки на упругой опоре у детей 5-6 лет: автореф. дис. ...канд. пед. наук. / Н.В. Казанцева. Улан-Удэ, 2015 23 с.
- 5. Кудяшева А.Н.Физическая реабилитация нарушений осанки детей младшего школьного возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук. / А.Н. Кудяшева. Набережные Челны, 2012. 23c.
- 6. Нарскин Г. И.Система профилактики и коррекции отклонений опорно-двигательного аппарата у детей дошкольного и школьного возраста средствами физического воспитания: автореф. дис. ... докт. пед. наук / Г.И. Нарскин М., 2003 25 с.
- 7. Никольский Н.С., Никольская Ю.Н. В помощь преподавателю физической культуры для специальных медицинских групп: учебно-методическое пособие. Красноярск, 2011. 924 с.
- 8. Лечебная физическая культура: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / ред. С.Н. Попова. 8-е изд., испр. М.: «Академия», 2012. 413 с. (Высшее профессиональное образование).
- 9. Потапчук А.А., Матвеев С.В., Дидур М.Д. Лечебная физическая культура в детском возрасте. СПб.: Речь, 2007 464 с
- 10. Физическая реабилитация. В 2 т.: учеб. для студ. учреждений высш. мед. проф. образования / С.Н.Попов, О.В. Козырева, М.М. Малашенко [и др.]; под ред. С.Н. Попова. М: Издательский центр «Академия», 2013. 304 с. (Сер. Бакалавриат).
- 11. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебник / Под общ. ред. проф. Л.В. Шапковой. М.: Советский спорт, 2007.-608 с.

УДК 37.032

#### РЕАЛИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИОТЕХНОЛОГИЯ»

#### Горькова И.В., Павловская Н.Е., Гагарина И.Н.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет», Орёл, e-mail: irigorkova-orel@yandex.ru

В статье рассматриваются основные направления работы магистров на современных приборах в центре коллективного пользования «Орловский региональный центр сельскохозяйственной биотехнологии» в соответствие с ФГОС ВО по направлению «Биотехнология». Авторами обоснованы важнейшие аспекты интеграции науки и образования, выявляющие особенности проведения научно-исследовательской работы в семестре с обоснованием творческого подхода в реализации индивидуальных способностей и готовностью действовать в нестандартных ситуациях. Указывается необходимость учета профиля высшего учебного заведения в совершенствовании и выработке научного мировоззрения при реализации комплексной аттестации биотехнологических продуктов. Приводятся апробированные методологические подходы в реализации индивидуальных способностей к самостоятельной интеллектуальной деятельности при подготовке магистров по направлению «Биотехнология» и методика активации творческой деятельности в процессе проведения опытно-промышленных технологий, масштабирования биотехнологических процессов и продуктов в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества.

Ключевые слова: модернизация, магистры, профиль вуза, преподаватель, профессиональная познавательная активность, творчество, инновационная деятельность

## REALIZATION OF INDIVIDUAL ABILITY FOR INDEPENDENT INTELLECTUAL WORK IN THE PREPARATION MASTERS IN «BIOTECHNOLOGY»

#### Gorkova I.V., Pavlovskay N.E., Gagarina I.N.

Oryol state agrarian university, Orel, e-mail: irigorkova-orel@yandex.ru

The article examines the main directions of the Master on modern instruments in the center of collective use «Orel Regional Center of Agricultural Biotechnology» The authors proved the most important aspects of the integration of science and education reveals the peculiarities of the research work in a semester with a justification of the creative approach in the implementation of individual ability and willingness to act in unusual situations. It indicated the need to consider the profile of the higher education institution in the improvement and development of a scientific outlook in the implementation of a comprehensive appraisal of biotechnology products. Provides proven methodological approaches in the implementation of individual abilities for independent intellectual activity in the preparation of master's degrees in the direction of «Biotechnology» and methods of activation of creative activity in the course of the development of industrial technology, scale of biotechnological processes and products in accordance with the requirements of Russian and international quality standards.

Keywords: modernization, masters, the profile of the university, teacher, professional cognitive activity, creativity, innovation

Создание новой системы подготовки кадров в области наукоемких технологий определяется требованиями времени. Модернизация на основе системного подхода высшего технологического образования с традиционного уровня высшей инженерной школы до более наукоемкого уровня — магистратуры, которая в большей степени будет соответствовать новым целевым задачам выбранной отрасли экономики, условиям и приоритетам развития биотехнологии является концепцией магистерской образовательной программы.

На современном этапе биотехнологию можно назвать самой модной отраслью последнего десятилетия. Ее обороты растут, что отражается в объемах инвестиций и числе вновь возникающих биотехнологических фирм. В ежегодно составляемом журналом «Fortune» списке 100 самых динамичных

компаний мира очень много компаний, специализирующихся на биотехнологиях [8].

Биотехнологии, использующие в своей деятельности биопроцессы и биообъекты для целенаправленного воздействия на окружающую среду и человека, а также для получения полезных человеку продуктов, обеспечения контроля и безопасности направлены на улучшение качества и продолжительности жизни. С помощью биотехнологии могут быть получены новые диагностические средства, вакцины и лекарственные препараты. Биотехнология может помочь в увеличении урожайности основных злаковых культур, что особенно актуально в связи с ростом численности населения Земли. Во многих странах, где большие объёмы биомассы не используются или используются не полностью, биотехнология могла бы предложить способы их превращения в ценные продукты, а также переработки с использованием биотехнологических методов для производства различных видов биотоплива. Кроме того, при правильном планировании и управлении биотехнология может найти применение в небольших регионах как инструмент индустриализации сельской местности для создания небольших производств, что обеспечит более активное освоение пустующих территорий и будет решать проблему занятости населения.

Особенностью развития биотехнологии в XXI веке является не только ее бурный рост как прикладной науки, она все более широко входит в повседневную жизнь человека, и что еще более существенно – обеспечивая исключительные возможности для эффективного развития практически всех отраслей экономики, становится необходимым условием устойчивого развития общества, и тем самым оказывает трансформирующее влияние на парадигму развития социума в целом.

Образовательный процесс ФГБОУ ВО ОрловскийГАУ опирается на материально - техническую базу, научно-производственный и интеллектуальный потенциал ЦКП «Орловский региональный центр сельскохозяйственной биотехнологии». При реализации программы магистратуры по направлению «Биотехнология» ФГБОУ ВО ОрловскийГАУ ориентируется на внедрение биотехнологий в сферу сельского хозяйства, перерабатывающей и фармацевтической промышленности, учитывая потребности рынка труда, научно-исследовательские и материально-технические ресурсы Орловской области.

Современные условия производства, связанные с переходом на малоотходную переработку сырья, предопределяют необходимость в постоянном совершенствовании инновационных технологий и биотехнологий.

Основная задача подготовки специалистов для биотехнологических производств — дать студентам алгоритм обучения в рамках магистерской программы, обеспечивающей знание принципов, методов, способов, средств, составляющих основы научной и инженерной деятельности на всех стадиях формирования творческих решений: от постановки лабораторно — экспериментальных исследований до их технологической и инженерной реализации.

Деятельность современного образования становится все более сложной. С одной стороны, выпускник программы магистратуры осваивает и использует современные образовательные технологии и его профес-

сионально — педагогическая деятельность становится все более технологичной, с другой стороны эффективность его работы зависит от его способности к проведению опытно-промышленных технологий, масштабированию биотехнологических процессов и продуктов в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества.

Современное образование отличается оригинальным подходом к освоению магистрами компетенций, предложенных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 19.04.01 – Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1495, в котором особое значение отводится осуществлению самостоятельных научно-исследовательских (творческих) проектов. Подобный подход акцентирует внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных ситуациях.

Компетенции – это целостная характеристика обучающегося, т.е. динамичная совокупность знаний, умений, навыков, способностей и личностных качеств, которую студент должен продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы. Компетентностная ориентация подготовки будущего специалиста означает: описание результатов образования на «языке» компетенций, конкретизированных по параметрам «знать, уметь, владеть»; выбор адекватных компетенциям образовательных технологий преимущественно деятельностного типа; использование оценочных средств, доказывающих овладение компетенциями; отражение направленности на формирование компетенций в содержании образования, в видах деятельности студента, образовательных технологиях и оценочных средствах [4].

Именно творческое самосовершенствование в студенческий период обеспечивает стремительный рост уровня компетентности и мастерства личности, способствует актуализации творческого потенциала, необходимого в дальнейшей жизни для преодоления жизненных проблем, осуществления научных открытий и других достояний общественного и общечеловеческого значения.

Креативная личность является личностью самого высокого ранга, склонной к оригинальным поступкам, нестандартным решениям и отличается творческим отношением к жизни и профессиональной реализации.

Ученые убеждены, что развитие креативного потенциала в студенческой молодежи способствует формированию незаурядной личности, которая будет конкурентоспособной в профессиональной среде и способной к обеспечению перспективной динамики в общественном прогрессе [1].

Основной составляющей является развитие креативных способностей у магистров, умеющих свободно, не консервативно мыслить, решать задачи высоких уровней сложности, представлять результаты выполненной работы на национальных и международных конференциях. Развитие творческой деятельности способствует апробация результатов и интерпретация данных с использованием современных возможностей информационных технологий с учетом требований по защите интеллектуальной собственности, а также представление к публикации научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов.

Вопросам творчества, креативности в психологическом аспекте посвятили работы О. Волубаева, В. Моляко, М. Папуча, Я. Пономарев, М. Савчин, Е. Торренс, И. Фостер; педагогические проблемы развития творческой компетентности изучали Т. Базаров, А. Бермус, Н. Воитлева, О. Дубасенюк, В. Кан-Калек, Г. Мешко, М. Морайс, С. Сысоева, О. Тутолмин, А. Уоррен; отдельным аспектам индивидуально-творческого подхода посвящены работы Б. Ананьева, Ф. Гоноболина, В. Крутецкого, Н. Кузьминой, Н. Никандрова, А. Щербакова. Но данная проблема все еще остается недостаточно изученной [2].

Проектирование учебного процесса в Орловский ГАУ способствует активизации творческой деятельности обучающихся и развитие их творческих способностей. Для этого в вузе широко применяются активные методы проведения занятий. При этом магистр чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что в нем нуждается общество и он способен «перевернуть» мир. Всё это делает плодотворным сам процесс обучения и обеспечивает движение вперед, а именно появление стремления к овладению знаниями [5].

Стержнем такого подхода является развитие значительной степени самостоятельности, предприимчивости, способности приобретать знания и реализовывать их на практике. Чувство свободы выбора дисциплин, определенных курсов, факультативов, участие в научных форумах, конкурсах, грантах делает обучение осмысленным, плодотворным и более эффективным.

Этот процесс характеризуется рядом особенностей:

- в классическую вузовскую систему обучения естественным образом «встраиваются» элементы авторских методик и технологий обучения;
- инновации эффективно используются преимущественно в методах и формах обучения;
- элементы инноваций носят личностноориентированный характер и реализовываются в рамках деятельного подхода.

В настоящее время разработано множество технологий активного обучения, в основном для рынка тренинговых услуг. А как воспринимает технологию проблемного обучения, игровые технологии современный студент высшей школы? Не чувствует ли он себя ребенком? И как связана игра или компьютерная имитация с чувством самостоятельности, состоятельности, нет ли противоречий? Не является ли дискуссия и обсуждение спорных вопросов каким-то отвлеченным маневром от реального мира? Однозначно ответить на эти вопросы нельзя, так как для добывания новых знаний необходимы какие-то интеллектуальные действия и пассивная умственная работа должна быть в списке на последнем месте. Очень важно, чтобы преподаватель был заинтересован в собственном суждении магистра, даже если оно и не правильно, ведь до истины можно добраться методом от противного.

Реализация индивидуальных способностей к самостоятельной интеллектуальной деятельности возможна при наличии соответствующей материальной базы, коей является ЦКП «Орловский региональный центр сельскохозяйственной биотехнологии», созданный при поддержке Министерства образования и науки в 2001 году. Это первый успешный проект Университетского научно-образовательного комплекса. Центр современным оборудованием оснащен для ферментативной переработке отходов, изучения биохимического состава полученных продуктов (белков, углеводов, витаминов, БАВ, красителей и т.д.). Уникальными методами, такими как ПЦР - анализ ДНК, электрофорез белков, спектрофотометрия, ВЭЖХ овладевают все магистры, обучающиеся по направлению «Биотехнология».

Одной из проблем, которой занимается Орловский региональный центр сельскохозяйственной биотехнологии, является производство биотехнологических продуктов, применяемых в сельском хозяйстве: средств защиты растений, биопестициды, фито-иммунномодуляторы, кормовые препараты, биологически активные вещества, витамины, красители, биогумус естественного происхождения на основе комплексной переработки отходов растениеводства и животноводства [6].

Основное назначение биопрепаратов в сельском хозяйстве — повышение адаптогенности, биостимуляции, иммунитета. Использование БАД способствует устранению дефицита биологически активных веществ в организме животных и птицы, повышает естественную резистентность, стрессоустойчивость, способствует более быстрому выздоровлению при применении в комплексной терапии с другими лекарственными препаратами.

В основе разработки биоэкономических подходов к производству витаминов, in vitro-диагностикумов, биопестицидов лежат принципы поддержания экологической безопасности окружающей среды и нахождения дополнительных, более дешевых источников сырья для агропромышленной отрасли, а также расширение ассортимента продуктов питания, обогащенных натуральными биологически активными веществами и витаминами.

Магистры принимают участие или сами разрабатывают или усовершенствуют технологические схемы получения БАВ, БАД, биопестицидов, лектинов из с/х сырья и отходов его переработки. Данные разработки позволяют создавать препараты различного назначения с большим экономическим эффектом.

В Орловском региональном центре сельскохозяйственной биотехнологии выделены, очищены и исследованы биологически активные соединения и фитопрепараты, полученные на основе вермикультуры, отходов возделывания и переработки гречихи, фасоли, гороха, пшеницы и др. сельскохозяйственных культур. Получены положительные результаты совместных усилий магистрантов, преподавателей и научных работников ВНИИ по испытанию препаратов на основе биогумуса, лектинов, ингибиторов протеиназ зернобобовых культур, липогликопротеидного комплекса патогенных грибов, биофлавоноидов, антоцианов на инсектицидную, фунгицидную активность и урожайность сельскохозяйственных культур.

Биопестициды на основе лектинов и ингибиторов гидролаз зернобобовых культур функционируют в качестве антител и противостоят почвенным бактериям; они играют ключевую роль в развитии и дифференциации эмбриональных клеток, могут быть ключевыми медиаторами в определенных отношениях между азотфиксирующими бактериями и растением — хозяином. Уникальные свойства лектинов обуславливают их применение в экспериментальной цито-

химии, диагностике некоторых заболеваний и в биотехнологических процессах выделения некоторых сложных углеводсодержащих веществ [3].

Для производства лечебно-профилактических препаратов из растительного сырья наибольший интерес в качестве сырья представляют вторичные отходы сельскохозяйственного производства, которые в своём составе имеют широкий спектр биологически активных соединений, характеризуются достаточной сырьевой базой и практически не используются в других отраслях.

Магистры имеет уникальную возможность в миниатюре воспроизвести реальный биотехнологический процесс производства биологически активных веществ, белка, аминокислот, ферментов, антибиотиков, витаминов, а также ставить опыты по выявлению функциональных свойств и испытанию биологической активности.

Большая роль отводится преподавателям ВУЗа в разработке рабочих программ, особенно по дисциплинам вариативной части, в которые заложены компетенции, направленные на реализацию технологических проектов, характерных для Орловской области с использованием региональных ресурсов. Это позволит в дальнейшем нашим выпускникам создавать малые предприятия, управлять технопарками и концернами по переработке растительного, животного сырья и отходов с использованием микроорганизмов.

Для оптимизации и слаженности работы преподавателей и магистров разработаны электронные пособия; созданы собственные компьютерные программы, позволяющие автоматически вести аппроксимацию и графически обрабатывать данные электрофореграмм и ПЦР. Все эти условия содействует качественной подготовке выпускников, грамотному выполнению курсовых и дипломных проектов на основе действительных показателей деятельности предприятия, что способствует приобретению необходимых компетенций и дает возможность практического применения полученных результатов [7].

В настоящее время в ВУЗе работает система многоуровневой подготовки специалистов в области биотехнологии. Магистратура является вторым уровнем образования, связывающим звеном для обучения в аспирантуре и осуществлении самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Поэтому качественная подготовка магистров не возможна без вовлечения обучающегося в научные исследования, его участия в практической и производственной деятельности. Кафедра биотехнологии Ор-

ловский ГАУ давно сориентирована на обеспечение этих требований. В результате совместной работы с лабораторией молекулярной экспертизы представляет динамично-развивающуюся структуру в научно-образовательном пространстве университета.

Вот конкретные примеры такого тендема. Магистры ежегодно участвуют во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ «Юность, Наука, Культура», занимают призовые места. Ежегодно являются победителями молодежного регионального конкурса инновационных проектов «Молодежь и наука 21-го века» по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» (УМНИК), гранта фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Постоянно принимают участие в конкурсах, посвященных Дню Российской науки.

В обеспечении плодотворной работы выпускающая кафедра большое внимание уделяет связи с потенциальными и реальными работодателями, что проявляется в большом разнообразии мест прохождения магистрами практик и реализации комплексного системного подхода к процессу обучения от бакалавра до аспирантуры. Организация учебного процесса предполагает широкое применение в обучении активных методов проведения занятий, в том числе и на предприятиях Орловской области. При кафедре биотехнологии созданы филиалы учебных классов на базах ФГУП «Орловская биофабрика», ЗАО «Санофи-Авентис Восток», ГНУ ВНИИЗБК, обучение в которых осуществляют действующие руководители и ведущие специалисты. Работодатели проводят и анкетирование выпускников. Все это создает условия для реализации и коммерциализации биотехнологических проектов, имеющих инновационных характер и способствующих внедрению безотходных технологий, основанных на использовании биомассы (биоресурсов) региона.

Таким образом, обеспечение развития индивидуальных способностей к самосто-

ятельной интеллектуальной деятельности магистрантов благодаря сочетанию образовательных технологий и креативности мышления способствует эффективному усвоению профессиональной деятельности, дает кумулятивный эффект для развития личности.

- 1. Алимов А.Т. Развитие самостоятельного и творческого мышления у учащихся в процессе обучения / А.Т. Алимов, И.Б. Савриева // Молодой ученый. 2014. №1. С.468-470.
- 2. Бопко И.З. Развитие креативных способностей магистрантов факультета иностранных языков // Научный периодический электронный рецензируемый журнал «SCI-ARTICLE.RU». 2014.  $\mathbb{N}$ 15 (ноябрь) URL:http://sci-article.ru/stat.php?i=1417031609 (дата обращения: 15.01.2016).
- 3. Гагарина И.Н. Инновационный подход к применению белковых компонентов в биотехнологии / И.Н. Гагарина, Н.Е. Павловская // Вестник ОрелГАУ. 2008. №1. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-podhod-k-primeneniyu-belkovyh-komponentov-v-biotehnologii (дата обращения: 11.01.2016).
- 4. Корнеева, О.С. О формировании компетенций в результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01. биотехнология материалы / Корнеева О.С., Шуваева Г.П. // Биотехнология: и качество жизни: Материалы Международной научно-практической конференции 18-20 Марта 2014 г. М.: ЗАО «Экспо-биохим-технологии», РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2014. С.19-20.
- 5. Павловская Н.Е. Биотехнологическая переработка отходов производства зерновых и крупяных культур для получения кормового белка / Н.Е. Павловская, И.А. Гнеушева, В.Н. Дедков, И.В. Горькова, И.Н. Гагарина // Биотехнология: состояние и перспективы развития: Материалы VIII Московского Международного Конгресса. М.: ЗАО «Экспобиохим-технологии», РХТУ им. Д.И. Менделеева, часть 2, 2015. С.120-121.
- 6. Павловская Н.Е. Интерактивные формы обучения в биотехнологическом образовании / Н.Е. Павловская, И.В. Горькова, И.Н. Гагарина, А.Ю. Гаврилова, Е.В. Костромичева //Биотехнология: состояние и перспективы развития: Материалы VIII Московского Международного Конгресса. М.: ЗАО «Экспо-биохим-технологии», РХТУ им. Д.И. Менделеева, часть 2, 2015. С.439-440.
- 7. Павловская Н.Е. Организация учебного процесса в ОрелГАУ и оценка его качества работодателями / Н.Е. Павловская, И.В. Горькова, И.Н. Гагарина, А.Ю. Гаврилова, Е.В. Костромичева // Биотехнология и качество жизни: Международная научно-практическая конференция. М., 2014. С. 550-551.
- 8. Электронная библиотека студента. Биотехнология и биоиндустрия на современном этапе [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://bibliofond.ru/view.aspx?id=432882 (дата обращения: 15.01.2016).

УДК 371.134

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

#### Декина Е.В.

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Тула, e-mail: kmppedagogika@yandex.ru

В статье анализируются приоритетные направления научно-исследовательской деятельности, социально-возрастные аспекты развития студентов. Излагаются теоретические и практические основы организации научного кружка, возможности дневника профессионального становления, стажировок, структурных подразделений вуза для включения студентов в научно-исследовательскую деятельность. Представлено значение спецсеминара для включения студентов в научно-исследовательскую деятельность. Актуальность статьи связана с развитием индивидуальности студентов в учебно-профессиональной деятельности. Большое внимание уделяется технологическому аспекту поиска и идентификации талантливой молодежи: выявление, поддержка и развитие талантливой молодежи. Акцентируется внимание на актуализации у студентов процессов профессионального самопознания и саморазвития, проектирования индивидуальных траекторий самообразования. Обсуждается роль научно-исследовательской деятельности в развитии личностно-профессиональных качеств студентов.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, индивидуальность студента, научный кружок, дневник профессионального становления, учебно-профессиональная деятельность, талантливая молодежь

## PRIORITY RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS IN THE IMPLEMENTATION OF THE NEW GENERATION OF GEF

#### Dekina E.V.

The Tula state pedagogical university of L.N. Tolstoy, Tula, e-mail: kmppedagogika@yandex.ru

The article analyzes the priorities for research and development, social and age-related aspects of the development of students. The theoretical and practical fundamentals of scientific circles, the possibility of becoming a professional journal, training, structural divisions of the university to enable students in research activities. Presented the value of special seminar to include students in research activities. Relevance of the article is associated with the development of personality of students in educational and professional activities. Much attention is paid to the technological aspect of the search and identification of talented youth: identification, support and development of talented youth. The attention is focused on the process of actualization of the students' professional self-knowledge and self-development, self-design of individual trajectories. The role of scientific research in the development of personal and professional qualities of students.

Keywords: research activities, individual student scientific circle, blog professional development, educational and professional activities, talented young people

Одним из действенных путей формирования саморазвивающейся личности современного специалиста является введение его в такие формы познавательной активности, которые содержат элементы научного поиска. Научно-исследовательская деятельность дает простор для инициативных действий, самостоятельных решений, способствует самовыражению личности студента, проявлению индивидуальности, в том числе в будущей профессии. В рамках научно-исследовательской деятельности происходит формирование профессиональной самостоятельности, способности к творческому решению практических задач. Представляется, что научно-учебное познание может выполнить функции ведущей деятельности в студенческом возрасте. Выполнение исследовательских действий имеет специфическое значение, поскольку позволяет так преобразовать предмет или педагогическую ситуацию, что в них выделяется исходное отношение, которое в особенном случае содержит возможное решение в общем виде целого класса таких ситуаций.

Будущий специалист должен овладеть способностями самостоятельной постановки проблем и выстраиванию путей их решения. Ведущая проблема юности - неопределенность собственного «Я», своего будущего - должна решаться испытанием себя в творчески-преобразующей, социально значимой деятельности, в ходе которой молодой человек изменяет как самого себя, так и окружающий мир, постепенно определяется с тем, что он собой представляет, в чем заключается его индивидуальность. На практике часто происходит включение студентов в разнообразные виды деятельности, но далее не каждый студент способен самостоятельно развивать свои способности, сделав этот процесс профессионально-ориентированным. При этом не все молодые люди умеют рассчитать свои собственные силы, рационально организовать свою работу и проявить себя в учебно-воспитательном процессе вуза. В этот период начинается уточнение своих профессиональных притязаний, намечается принятие роли профессионала. Студенту необходимо понять не только «что я хочу», сколько «почему я этого хочу», увидеть смысл «здесь и сейчас». Привлекая студента к какому-либо виду деятельности, педагогу необходимо организовать ее так, чтобы она возбуждала у него положительные эмоции, внутреннее воодушевление, тем самым, закрепляла положительное отношение к ней. в этом случае у студентов возникает рефлексия на собственную учебно-профессиональную деятельность, направленность на профессиональное самообразование и саморазвитие.

Эффективность жизнедеятельности студентов будет зависеть от того, в какой мере они способны не к одному конкретному виду деятельности, а к различным; понимать принципы функционирования не одной социальной общности, а различных; принимать участие в деятельности различных социальных общностей, но уже с существующими в них правилами и, в конечном счете, влиять на развитие этих общностей; координировать различные типы своей деятельности и свое «Я» одновременно в различных социальных общностях. В этом случае происходит самореализация студента на основе осознания своей индивидуальности, определение индивидуальных путей своего развития. Участие студентов в научной работе выступает движущей силой их вовлечения в процесс овладения будущей профессией, становления индивидуальности.

Центральной проблемой молодого человека, по мнению В.И. Слободчикова, Е.И. Исаева, - становится «нахождение индивидуального, подлинно собственного отношения к социальной реальности, к своей культуре и своему времени» [5]. В этом возрасте центральным пунктом, вокруг которого движется все остальное, является становление индивидуальности. Индивидуальность студента можно охарактеризовать как потребность и способность к профессиональному самопознанию и самовыражению, профессиональному целеполаганию и целереализации. Развитие профессионального самопознания студентов осуществляется через включение в различные виды деятельности и общения, профессиональное целеполагание предполагает постановку проблемы, на решение которой направлена вся учебно-воспитательная деятельность. Профессиональная целереализация характеризуется обращенностью своего индивидуального развития на других, ценностным наполнением избираемых студентом содержания и форм самореализации.

Становление индивидуальности студента напрямую зависит от возможностей проявления себя в учебной и внеучебной деятельности, психологического сопровождения индивидуально-личностного развития и воспитания.

Включение студентов в научно-исследовательскую работу целесообразно начинать с первого курса. А.Н. Леонтьев подчеркивал, что первокурсник вступает в вузовскую жизнь с ожиданием чего-то нового и часто с настоящим энтузиазмом. «Если в дальнейшем мотивы его учебной деятельности не сдвигаются на содержание науки, на ее значение в творческом созидании жизни, то он может утратить свой первоначальный энтузиазм и овладение знаниями может превратиться для него только в средство для получения диплома» [4]. Без желания учиться, получить профессию, самореализоваться учение приобретает смысл внешне навязанной работы, которую надо как-то выполнять. Сила и характер мотивов учения зависят от значимости предполагаемого результата учебно-профессиональной деятельности, от того смысла, который вкладывает в него студент. Таким образом, возрастающая индивидуальность является ключевой характеристикой учебно-профессиональной деятельности студентов.

Готовность к научно-исследовательской деятельности предполагает: знание основ методологии научного исследования, умение формулировать исследовательскую задачу, выбирать необходимые методы и методики исследования, осуществлять опытно-экспериментальную исследовательскую деятельность, обрабатывать и анализировать полученные результаты, представлять результаты работы в виде отчета на научном кружке, статей на конференции, проекта на конкурсе и т.д.

На протяжении обучения студент может принять участие в следующих индивидуальных, групповых и коллективных формах научно-исследовательской работы: предметные кружки и проблемные группы, семинары, конференции, «круглые столы», фестивали, форумы, состязательные мероприятия — олимпиады, выставки, конкурсы проектов и др., самостоятельный научный поиск в рамках курсовых, выпускных квалификационных работ и др. Для более эффективной научно-исследовательской работы студентов в вузах функционируют студенческие научные общества.

Мотивы участия в научно-исследовательской деятельности зарождаются на первом курсе. Организация научного кружка «Познай себя» направлена на приобщение студентов-первокурсников к научно-исследовательской деятельности. Цель: профессиональное самоопределение студентов, проектирование программ профессионального самообразования и самовоспитания, осознание и развитие индивидуальности будущего специалиста. К проведению программы кружка привлекаются студенты старших курсов по следующим направлениям: адаптация студента-первокурсника к учебно-воспитательному процессу вуза, к условия проживания в общежитии, психолого-педагогическая поддержка студентапервокурсника, творческая самореализация студента-первокурсника, становление индивидуальности студента, профессиональное самоопределение студента, особенности студенческой группы первого курса и др. По данным направлениям студенты старших курсов проводят мини-исследования, деловые игры, «круглые столы». По материалам работы с первокурсниками готовятся публикации на конференцию «Проблемы молодежи глазами студентов», выполняют на базе кружка курсовые и выпускные квалификационные работы. Программа научного кружка «Познай себя» предусматривает девять тем (17 занятий), каждая тема включает теоретический и практический блоки. Тематика научного кружка: «Профессиональное самопознание», «Самореализация студента-первокурсника в учебно-воспитательном пространстве вуза», «Индивидуальность студента», «Психологопедагогические условия становления индивидуальности студента», «Профессиональное самообразование и самовоспитание», «Психолого-педагогическая поддержка студента-первокурсника в учебно-воспитательном процессе вуза», «Особенности профессионально-личностного становления «Представления студентов», студентов о профессиональной карьере», «Подведение итогов работы научного кружка» [1].

Участие в научном кружке позволяет определить сферу применения полученных знаний в будущей профессиональной деятельности, повысить уверенность студентов в своих способностях. Новые знания, умения и навыки формируются на основе опыта самих студентов в ходе сотрудничества с преподавателем, куратором, студентами старших курсов. В рамках научного кружка происходит индивидуальное включение студента в научно-исследовательскую деятельность.

На протяжении первого-второго курсов студентов знакомят с основами и элементами научных исследований, развивают навыки самостоятельной работы, развивают профессиональные качества. Дневник профессионального становления служит

ориентировочной основой для профессионального самообразования и саморазвития студента, его самоопределения в будущей профессии, в учебно-воспитательном процессе вуза. Дневник ставит своей целью научить студентов самостоятельно ставить и решать вопросы профессионального самопознания, осознания и развития своей индивидуальности в процессе освоения профессии. Дневник – это способ, посредством которого можно проработать возникшую проблему, осознать свои чувства, прийти к нужному решению. Дневник профессионального становления состоит из пяти разделов: «Кто Я?», «Я и моя группа», «Я и моя будущая профессия », «Я и моя карьера», «Я и учебно-воспитательный процесс» [2]. Каждый раздел заканчивается сравнительным анализом изменений, которые произошли со студентом. Дневник можно использовать в работе куратора студенческой группы, научных кружков и проблемных групп, в ходе выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ студентами старших курсов.

На втором-третьем курсе студенты включаются непосредственно в исследовательскую работу. Студенты работают по индивидуальным научным темам, результаты исследований представляют на студенческих научно-практических конференциях, конкурсах и т.д. На третьем-четвертом курсах важна практическая работа на экспериментальной площадке, разработка проектов для получения грантов, участие в исследовательской работе по заказу определенной организации. Волонтерская деятельность, стажировка, практика на базе психологической службы вуза, конкурс проектов способствуют введению студентов в сложности профессиональной ситуации, как бы «погружая» в них для непосредственного действия.

Метод проектов обеспечивает развитие инициативы и самостоятельности, способствует осуществлению непосредственных связей между приобретенными знаниями и умениями и их применением в решении практических задач. Метод проектов предполагает владение определенной суммой знаний и позволяет практически применять полученные знания, прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, устанавливать причинноследственные связи.

Во время стажировки студенты могут попробовать себя в различных видах психолого-педагогической деятельности, лучше понять и развить свои интересы, в том числе в будущей профессии. Стажировка осуществляется в целях приобретения опыта самостоятельной профессиональ-

ной деятельности студентом, дальнейшего трудоустройства. При выборе кандидатур стажеров учитывают такие моменты как успеваемость и качество знаний стажера, умение самостоятельно решать поставленные задачи, персональные качества студента-стажера — активность, целеустремленность, ответственность, нацеленность на результат и т.д.

Участие в деятельности психологической службы позволяет определить сферу применения полученных знаний в будущей профессии, повысить уверенность студентов в своих способностях, развить профессионально важные качества [3]. Для этих целей активно используется проектная, научно-исследовательская деятельность, учебное экспериментирование, которые способствуют постановке студента в позицию самоисследователя. Задания, выполняемые студентами, касаются наблюдений за поведением учеников в различных ситуациях, психологического анализа обучения и успехов при решении конкретных учебных задач, выявления причин трудностей в учебе, проведения контрольных заданий для последующего определения продвижения ученика в овладении им учебной деятельностью. Интерес вызывают задания, связанные с изучением социально возрастных особенностей студенческого периода жизни. Индивидуальные темы связаны с проблемами адаптации к студенческому периоду жизни, творческой самореализацией в учебно-воспитательном процессе вуза, выбором профессии и т.д.

Участвуя в волонтерском движении, студент имеет возможность получать новые знания, необходимые для своей будущей профессии, развивать свой личностный и творческий потенциал. Кроме того, молодые люди получают возможность проявить себя, свою индивидуальность, осознать свою востребованность в будущей профессии, в обществе. Ведущими идеями волонтерского движения являются: помощь в профессиональном и личностном самоопределении, воспитание активной личности, создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи. Участие в добровольческой деятельности поможет решить задачу повышения профессиональной компетентности молодых людей, формирования личностных и социальных компетенций. Добровольчество позволяет решать сопутствующие учебно-воспитательные задачи: профориентация молодежи, получение опыта работы по специальности и направлению подготовки, развитие навыков самоорганизации, самореализации, становление индивидуальности студентов, формирование кадрового потенциала, участие студентов в научно-исследовательской работе, социальных программах, проведение практик и стажировок на добровольческой основе и т.д.

Участие в конкурсах по направлению подготовки способствует развитию самостоятельного видения проблем и путей их решения; умения перенести знания в новую ситуацию, выстроить перспективы собственного саморазвития и т.д. Например, конкурс может включать следующие задания: самопрезентация, презентация социально значимого проекта, организация мастер-класса, участие в деловой игре, дебатах, анализ результатов эмпирического исследования по определенной проблеме детей и молодежи с последующей формулировкой рекомендаций и др.

Составление портфолио позволяет проанализировать, обобщить и систематизировать результаты обучения, объективно оценить свои возможности и спланировать действия по достижению более высоких результатов профессионального саморазвития. С помощью портфолио можно продемонстрировать наиболее значимые результаты практической деятельности для оценки своей профессиональной компетенции: представленные и реализованные проекты, участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, деловых играх, тренингах, проведенные исследования, представленные на конкурс эссе и т.д. Портфолио можно рассматривать как маркер индивидуального профессионального развития студента. Портфолио позволяет самому студенту и работающим с ним преподавателям проанализировать, обобщить и систематизировать результаты работы, спланировать действия по преодолению трудностей и достижению более высоких результатов. Портфолио предназначено для последующего анализа собранных материалов, всесторонней количественной и качественной оценки уровня сформированности компетенций студента и направлений дальнейшего развития в процессе обучения.

Научно-исследовательская деятельность может усиливаться творческой составляющей (творческая работа, моделирование ситуаций, групповое выступление и др.). Речь также должна идти о таких формах работы со студенческой молодежью, как их участие на паритетных началах с преподавателем в научно-исследовательских, проектных видах деятельности по решению социально значимых проблем, в творческих, научных коллективах по разработке проектов в различных областях научной, будущей профессиональной деятельности. В результате формируется инновационная позиция будущего специалиста, осуществляется становление индивидуальности, формирование способности выявлять, формулировать, анализировать и решать профессиональные задачи. В результате повышается ответственность студента за выстраивание собственной образовательной траектории и освоение необходимыми компетенциями.

Научно-исследовательская деятельность студентов, как особый вид познавательной деятельности, направлена на получение новых объективных научных знаний. К приоритетным направлениям научно-исследовательской деятельности студентов можно отнести следующие: использование задач исследовательского типа на занятиях семинарско-практического типа, вовлечение студентов в различные формы научно-исследовательской работы (конференции, олимпиады, конкурсы и т.д.), развитие коллективных форм научноисследовательской деятельности студентов (студенческие научные общества, включение студентов в научные коллективы под руководством преподавателя и др.).

Свою эффективность показал специсеминар по включению студентов в научно-исследовательскую деятельность, который дает представления об основных формах, методах и направлениях научно-исследовательской работы. В рамках семинара осуществляется подготовка докладов и выступлений на студенческие научные конференции; участие в олимпиадах и конкурсах по направлению подготовки, в деловых играх; выполнение заданий по индивидуальной научно-исследовательской теме (аналитическое сопоставление данных различных литературных источников; количественный и качественный анализ результатов исследования; разработка и презентация проекта по проблеме исследования и др.). Семинар направлен на выявление наиболее продуктивных идей, способов, направлений работы со студенческой молодежью для обобщения и непосредственного применения положительного опыта создания «социальных лифтов» для нее в различных сферах деятельности. По мнению студентов, значение семинара видится в «развитии научных центров с современным оборудованием», «разработке проектов для поддержки талантливой молодежи», «создании благоприятных условий для научной деятельности молодого поколения», «разработке дополнительных факультативов, мастер-классов, семинаров для талантливой молодежи», «информированности молодежи о проводимых научных мероприятиях», «развитии олимпиадного движения, системы научных конкурсов, проведении конференций и других мероприятий» и др.

Семинар включает теоретический и практико-ориентированный модули. Практико-ориентированный модуль предусматривает анализ материалов из реальной воспитательной

практики по работе с талантливыми детьми и молодежью: день науки, научно-исследовательские и творческие проекты, мастер-классы, деловые игры, научные экспедиции, школы при вузах, слеты, летние и зимние школы, конференции, семинары, выставки, научные публикации, дискуссионные клубы, акции, интеллектуальные конкурсы, олимпиады и др. Данные мероприятия способствуют повышению интереса молодежи к научно-исследовательской деятельности. Положительной оценки заслуживает акцент на необходимости приобретения студентами конкретного опыта участия в направлениях научно-исследовательской деятельности. Технологический компонент включает следующие инновационные технологии: информационно-коммуникационные, личностно-ориентированные, информационно-аналитические, сторителлинговые, технологии бриколлажа, событийное образование и др.

В рамках семинара осуществляется подготовка исследовательского портфолио, в котором содержатся лучшие работы или начинания студента по научно-исследовательской деятельности. Из группы студентов выделяются такие, для которых становится актуальной задача формирования себя как исследователя, экспериментатора. Их отличает максимальная активность, самостоятельность, творческий подход к решению современных проблем детей и молодежи. Дальнейшая вузовская работа со студентами включает традиционные и инновационные формы: студенческие научные общества, научные кружки и проблемные группы, участие в проектах, конкурсах студенческих работ, научных конференциях, семинарах, публикация результатов исследования, работа во временных творческих коллективах студентов, магистрантов, аспирантов; научных кружках, руководимых магистрантами, молодыми учеными, организация научных объединений, в состав которых входят талантливые студенты; работа клуба одаренных студентов - победителей олимпиад, конкурсов, выставок и т.д.

- 1. Декина Е.В. Значение научного кружка «Познай себя» в становлении индивидуальности будущего педагогапсихолога / Психология в вузе. -2010. № 4. С. 46-55.
- 2. Декина Е.В. Дневник профессионального становления будущего психолога // Психология в вузе. 2007. № 4. С. 47-60.
- 3. Декина Е.В. Роль психологической службы в воспитании студенческой молодежи. Известия российской акатемии образования 2014. № 4. С 88-93
- демии образования. 2014. № 4. С.88-93.

  4. Леонтьев А.Н. Психологические вопросы формирования личности студента / Психология в вузе. 2003. № 1-2. С.232-241.
- 5. Слободчикова В.И., Исаев Е.И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе. М.: Школа-Пресс, 2000. 416 с.

УДК 378.02:37.035

#### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ И ПАТРИОТИЗМА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

#### Джилкишиева М.С.

РГКП «Таразский государственный педагогический институт», Тараз, e-mail: maira-taraz@mail.ru

В статье анализируются современные методологические подходы к формированию у студенческой молодежи гражданственности и патриотизма. Автор рассматривает деятельностно-аксиологический подход как исходный методологический принцип, способствующий созданию структурно-содержательной модели гражданско-патриотического воспитания в вузе. В статье представлена модель гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи Казахстана. На основе авторской концепции определяются цель, задачи, принципы, направления, а также содержание процесса формирования гражданско-патриотических качеств молодежи, базирующегося на единстве трех компонентов: когнитивного, ценностно-мотивационного и социально-деятельностного. В модель включены формы, методы, средства, педагогические умения и навыки, этапы организации учебно-воспитательной работы, а также критерии гражданско-патриотической воспитанности будущих специалистов.

Ключевые слова: деятельностно-аксиологический подход, модель, гражданственность, патриотизм, гражданско-патриотическое воспитание

## MODERN METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF CIVIC CONSCIOUSNESS AND PATRIOTISM OF THE STUDENT YOUTH

#### Dzhilkishieva M.S.

Taraz State Pedagogical Institute, Taraz, e-mail: maira-taraz@mail.ru

In this article the modern methodological approaches to forming the student youth's civil spirit and patriotism are analysed. The author considers the activity-axiological approach as the point of the methodological principle which promotes the creation of structural and rich in content model of the civil and patriotic upbringing in the high school. The article presents a model of civil-patriotic education of student's youth of Kazakhstan. On the basis of the author's concept the goal, objectives, principles, directions, and also the content of the formation of civil-patriotic qualities of youth, based on unity of three components are defined: cognitive, value-motivational and social-activity. The model contains the forms, methods, tools, pedagogical skills, stages of organization of educational work, as well as the criteria for civil-patriotic education of future professionals.

Keywords: activity-axiological approach, model, citizenship, patriotism, civic and patriotic education

Национальная политика Республики Казахстан в области образования за годы независимости принесла свои позитивные плоды, позволив сохранить образовательное пространство и придать ему поступательное движение с учетом мировых тенденций. Синергетический, цивилизационный, волновой и другие подходы в изучении развития человеческого общества вызывают необходимость новых подходов в научных исследованиях, связанных с проблемой гражданско-патриотического воспитания. В условиях продолжающейся модернизации всей системы общественных отношений в Казахстане проблема формирования патриотизма и гражданских ценностей в молодежной среде обретает особую актуальность, новое звучание и значимость.

Разработка конкретной научной методологии потребовала вполне правомерного, на наш взгляд, обобщения деятельностного подхода (А.Н. Леонтьев, Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин и др.) с аксиологическим, наряду с личностно-ориентированным, компетентностным, программным, диалектическим, системным и другими подходами, что представляется необходимым при подготовке студентов педагогических специальностей к гражданско-патриотическому воспитанию школьников.

Как считает казахстанский исследователь А.К. Мынбаева, деятельностный подход при подготовке студентов к их профессиональному становлению продуцирует условия для развития их жизненной активности и деятельностной позиции; способствует уяснению, что нравственные качества личности формируются именно в жизненных ситуациях, этической системе человеческих отношений. В ходе педагогической практики студенты, взаимодействуя с учащимися, учатся самодисциплине, толерантности, проявляя при этом социальную активность на основе осознанной гражданской позиции. Осознание личностью процесса своего становления и развития, понимание и принятие ответственности за эти процессы, знание закономерностей своего развития, возможностей и способностей личностного самосовершенствования и роста является важной составляющей личностно-ориентированного подхода к формированию нравственных качеств, в том числе патриотизма и гражданственности [4, с.42].

По мнению В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева и Е.Н. Шиянова, роль механизма связи между теорией и практикой выполняет аксиологический подход, который «позволяет изучать явления с точки зрения заложенных в них возможностей удовлетворения потребностей общества и решать задачи гуманизации общества» [5, с. 65]. Данный подход создает условия для нравственного самосовершенствования будущего учителя, развития его ценностных ориентаций в формате гуманистической аксиологии, необходимой для современного патриотизма и гражданственности.

Как показал анализ различных систем ценностей, многие ученые подразделяют в отдельные блоки общечеловеческие, общественные (социальные) и личностные ценности, при этом по-разному группируя их. Так, В.И. Загвязинский, В.А. Караковский, И.А. Зимняя, Н.Е. Щуркова и др. в качестве базовых рассматривают общечеловеческие ценности, которые отличаются своей абстрактностью, служат нравственными ориентирами человеческой жизнедеятельности, так как являются идеалами, передаваемыми из поколения в поколение.

Интерес представляет иерархизация ценностей общественного сознания, предлагаемая исследователем И.А. Зимней, которая при анализе основных трудностей в реализации общей стратегии воспитания подчеркивает необходимость определения общенародной совокупности жизненных ценностей. Автор приводит три категории ценностей, «в основе иерархии которых лежат сквозные инварианты ее высшего плана» [3, с.157]: 1) бытийные ценности: Жизнь, Бытие, Созидание; 2) нравственные ценности (как отношение к высшей реальности): Добро, Истина, Свобода, Вера, Красота; 3) моральные ценности (как отношения между людьми): Достоинство, Честь, Долг, Ответственность, Толерантность и др.

В. Матвеев, П.Р. Игнатенко, Е. Захарова и др. подчеркивают приоритетность общественных (социальных) ценностей в определенной области: ценности гражданского общества, политические, религиозные, национальные, государственные, демократические и др. При этом фундаментальной основой аксиологической системы современного гражданского общества про-

возглашается Свобода, дополняемая плюрализмом, толерантностью, равенством и социальной справедливостью.

Однако в определении системы гражданских и демократических ценностей отсутствует единство: авторы лишь перечисляют отдельные ценности, не обобщая их. Так, Б.С. Гершунский рассматривает Свободу и Мир в качестве глобальных цивилизационных идеалов, которые могут стать «базисом грядущего всеединства человечества» [1]. Как отмечает исследователь, глобальные цивилизационные идеалы носят лишь фоновый характер и способствуют интегративному взаимодействию социумов, но не личностных устремлений. Поэтому автор включает в свою систему и личностные ценности, среди которых - «полноценная жизненная самореализация личности».

Личностные ценности большинством ученых определяются как социально-пси-хологические образования, в которых отражаются цели, мотивы, идеалы, установки и другие мировоззренческие характеристики личности.

На наш взгляд, основу системы образовательных ценностей должна составлять та система ценностей, которая отражает отношения личности к общечеловеческим и общественным (социальным) ценностям, к демократическим идеалам гражданского общества. В связи с этим мы выделяем среди общественных (социальных) ценностей государственные (государственные символы, Конституция Республики Казахстан, государственный язык); национальные (национальная культура, родной язык, историческое прошлое своего народа, природа родного края); демократические ценности (экономические и политические права и свободы, демократические принципы, гражданский мир и национальное согласие).

В основу разработанной нами концепции положен деятельностно-аксиологический подход к проблеме гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи, который направлен на формирование ценностных ориентаций студентов в условиях высокой степени активности их участия в различных видах социально значимой деятельности. Процесс формирования гражданско-патриотических ценностных ориентаций представляется результативным лишь при условии интеграции общечеловеческих и общественных ценностей в личностно значимые. Особое значение эта задача имеет в системе профессиональной подготовки студентов педагогических специальностей, так как им предстоит выступать активными носителями идей гражданственности и патриотизма в процессе школьной работы.

Без активной творческой деятельности студента, в которой проявляется его собственная позиция по отношению к окружающим, обществу и государству, не представляется возможным формирование его позитивной гражданской позиции. Результаты проведенного нами педагогического эксперимента подтвердили эффективность включения молодежи в общественные отношения и коллективную социально-полезную деятельность посредством организации их участия в историко-краеведческой и поисковой работе, в деятельности по охране природы и культурно-исторических памятников, в оказании социальной взаимопомощи (помощь детским домам, домам престарелых), в проведении акций милосердия, толерантности, в деятельности молодежных и общественных организаций и объединений по проведению патриотических акций и др. Таким образом, гражданско-патриотические ценности формируются при активном участии каждого студента в творческой деятельности в вузе и социально-полезной деятельности вне его.

В предлагаемой педагогической модели [2,6] формирования гражданско-патриотических качеств будущих специалистов реализована ведущая идея об эффективности деятельностно-аксиологического подхода на основе единства когнитивного, ценностно-мотивационного и социально-деятельностного компонентов гражданско-патриотического воспитания студенчества. Модель экспериментально апробирована, на основе проведенного анализа и статистической обработки данных (метод математико-статистической гипотезы исследования - метод  $x^{2}$  – критерия Пирсона) получены положительные результаты.

Модель включает следующие структурные блоки: целевой; содержательный; технологический; оценочно-результативный. Цель, задачи, принципы и направления процесса формирования личности гражданинапатриота составляют целевой блок представляемой модели.

Необходимость представления содержательного блока модели в таких аспектах, как информационный, аксиологический и социальный, обусловлена единством трех основных компонентов: когнитивного; ценностно-мотивационного; социально-деятельностного, которые составляют структуру содержания гражданско-патриотического воспитания.

Когнитивный компонент, отражающий информационный аспект содержания, включает в себя систему методологиче-

ских, общественно-политических, психолого-педагогических, поликультурных и специальных знаний, способствующих формированию гражданско-патриотического мировоззрения.

Ценностно-мотивационный компонент, представляемый с точки зрения аксиологии, отражает отношение обучаемых к общечеловеческим, государственным, национальным, демократическим ценностям через призму личностно-значимых ценностей и мотивов; основан на интеграции личного и социального опыта; соответствует нравственным ценностным ориентирам, что определяет выбор в процессе деятельности, ориентирует на гражданско-патриотическую деятельность.

Социально-деятельностный компонент, включающий социальный аспект, составляет единство сознания и поведения; предполагает развитие социальной компетентности будущих специалистов, их профессиональную социализацию, включенность в творческую деятельность в вузе и социально-полезную деятельность вне его при условии активизации студенческого социального функционирования, ведущего к сформированности гражданской позиции личности, ее патриотического сознания.

Технологический блок представляемой модели включает в себя формы, педагогические умения и навыки; этапы формирования гражданско-патриотической компетентности.

Оценочно-результативный блок включает в себя критерии гражданско-патриотической воспитанности студенческой молодежи, в том числе будущих учителей. Объективной основой критериев является активное участие молодежи в общественнополезной деятельности, субъективной - мотивационная направленность. Согласно целевому и содержательному блокам модели выделяем следующие основные критерии гражданско-патриотической воспитанности студенчества: 1) когнитивный: наличие системы знаний гражданско-патриотического содержания; 2) ценностно-мотивационный: приверженность к ценностям казахстанской ментальности; 3) социально-деятельностный: готовность и способность к активной социально-направленной деятельности.

Для оценки результатов гражданскопатриотического воспитания, проектирования и осуществления этого процесса необходимо знание уровней сформированности гражданско-патриотической компетентности будущих специалистов. С этой целью определена система уровней (высокий, средний, низкий, нулевой), которые характеризуются следующими показателями (таблица).

Критериальный аппарат гражданско-патриотической компетентности	
будущих специалистов	

Критерии	Высокий уровень/ показатели	Средний уровень/ показатели	Низкий уровень/ показатели	Нулевой уровень/ показатели
1. Когнитивный: наличие системы знаний гражданско-патриотического содержания	глубокое овладение системой знаний гражданско- патриотического содержания	знание и пони- мание сущности патриотизма и гражданствен- ности	поверхностное знание базовых понятий	отсутствие со- ответствующих знаний, меркантильные интересы
	знание истории, культуры этносов, составляющих народ Казахстана	проявление социальной толерантности по отношению к другим культурам	поверхностное знание историко-культурных ценностей других этносов	проявление при- знаков ксенофо- бии
2. Ценностно-мотивационный: приверженность к ценностям казахстанской ментальности	осознание личной ответственности за судьбу Родины, желание служить ее интересам	понимание не- обходимости за- щиты интересов Родины	отвлеченное понимание необходимости защиты инте- ресов Родины	космополитизм, полностью отрицающий какую-либо связь с Родиной
	наличие правовой, политической культуры	готовность к восприятию прогрессивных политических идей и правовых законов	посредствен- ная осве- домленность в правовых и политиче- ских вопросах	отсутствие правовой, политической культуры
3. Социально- деятельностный: готовность	активная гражданская позиция (признак гражданской зрелости личности)	наличие граждан- ской позиции	незрелость гражданской позиции	отрицание гражданской позиции на основе отказа от участия в жизни общества
и способность к активной социально-направленной деятельности	социальная актив- ность, гуманитарная, общественно-полезная деятельность, направ- ленная на позитивное преобразование окру- жающей среды	проявление актив- ности в массовых патриотических мероприятиях	пассивное выполнение общественных поручений	недисциплини- рованность при выполнении общественных поручений или их игнорирование

Отметим, что нулевой уровень, представленный в оценочно-результативном блоке разработанной нами модели, в стандарт измерения не был включен, так как студентов с данным уровнем компетентности в ходе эксперимента не выявлено.

Итак, только через эмоциональные переживания и внутренние противоречия усвоенные студентом знания гражданско-патриотического содержания могут приобрести форму личных взглядов и убеждений, определяющих принципы и установки его поведения. А устоявшиеся, прочные взгляды и убеждения будущего специалиста по вопросам патриотизма и гражданственности уже говорят о степени зрелости его нравственного сознания, мировоззрения. Чтобы достичь таких результатов, необходимо выполнение определенных педагогических условий, среди которых особое место занимает следующее положение: необходима координация усилий вузовских преподавателей социально-гуманитарных и психолого-педагогических дисциплин для эффективного методологического обеспечения процесса формирования гражданско-патриотической компетентности будущих учителей в целостном педагогическом процессе вуза.

- 1. Гершунский Б.С. Концепция самореализации личности в системе обоснования ценностей и целей образования // Педагогика. -2003. -№ 10. -C.3-7.
- 2. Джилкишиева М.С. Структурно-содержательная модель гражданско-патриотического воспитания студенческой молодежи Казахстана // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 3. – С.128-134.
- 3. Зимняя И.А. Общая стратегия воспитания в российской системе XXI века: возможность и реальность // Воспитать человека: сборник нормативно-правовых, научно-методических, организационно-практических материалов по проблемам воспитания. М.: Вентана-Графф, 2002. С.155-158.
- 4. Мынбаева А.К. Современное образование в фокусе новых педагогических концепций, тенденций и идей. Алматы: Раритет, 2005. 89 с.
- 5. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагоги ка. – М.: Академия, 2002.-576 с.
- 6. Dzhilkishiyeva M. The model of civil-patriotic education of student youth of Kazakhstan // International Journal Of Applied And Fundamental Research. 2015. № 2. URL: www.science-sd.com/461-24940.

УДК 377

#### СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕГИОНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

#### Дмитриев Н.А.

 $\Phi \Gamma EOV\ BO\ «Тульский государственный университет», Тула, e-mail: nik_dmitriev@mail.ru$ 

Регионализация образования сегодня закреплена во множестве нормативных актах. Это заявляется как важнейшее направление совершенствования образования. В связи с этим требует реформирования и сама система профессионального образования с точки зрения подготовки специалистов, конкурентоспособности их на рынке. Назрела объективная необходимость сопоставления суммарной потребности в рабочей силе с выпуском специалистов по уровням образования с учетом соответствия подготовки рабочей силы реальным изменениям в отраслях экономики региона. Представляется целесообразным выделить три основных ресурса развития профессионального образования. Второй ресурс – квалификационный, напрямую связан с повышением качества образования. Третий ресурс развития — кадровый, это совершенствование системы переподготовки и повышение квалификации педаготических и управленческих кадров для профессионального образования, поскольку проблема старения кадрового корпуса остается достаточно острой. Становится очевидным, что эффективность системы образования России напрямую зависит от эффективности ее компонентов, важнейшим из которых является региональная система образования.

Ключевые слова: региональная система образования, регионализация, непрерывное образование, управление профессиональным образованием

## SYSTEM OF PROFESSIONAL EDUCATION OF THE REGION AT THE PRESENT STAGE

#### **Dmitriev N.A.**

Tula state university, Tula, e-mail: nik dmitriev@mail.ru

Education regionalization is fixed in a set regulations today. It is declared as the most important direction of improvement of education. In this regard demands reforming and system of professional education from the point of view of training of specialists, their competitiveness in the market. Objective need of comparison of total need for labor to release of specialists in education levels taking into account compliance of preparation of labor to real changes in branches of economy of the region ripened. It is advisable to allocate three main resources of development of professional education. The second resource – qualification, is directly connected with education improvement of quality. The third resource of development – personnel, this improvement of system of retraining and professional development of pedagogical and administrative shots for professional education as the problem of aging of the personnel case remains rather sharp. Becomes obvious that system effectiveness of formation of Russia directly depends on efficiency of its components the most important of which is the regional education system.

Keywords: regional education system, regionalization, continuous education, management of professional education

Одной из причин не эффективного развития экономики регионов России являются недостатки в функционировании социально-экономических подсистем кадрового обеспечения, обусловливающие дефицит квалифицированных специалистов. По данным Российского союза промышленников и предпринимателей более чем половина российских компаний выдвигают в качестве ключевой проблему нехватки квалифицированных кадров, мотивирую это тем, что в современных условиях кризисных явлений в экономики в России нужны не только новая техника и промышленные технологии, но и новые кадры, новая культура труда, новый уровень профессионализма. В связи с этим требует реформирования и сама система профессионального образования с точки зрения подготовки специалистов, конкурентоспособности их на рынке [2, 74].

Пока же структура подготовки кадров по профессиям и специальностям отста-

ет от потребностей рынка труда в регионе. Нарушены пропорции подготовки кадров по уровням образования, специальностям и профессиям. Отсутствует система государственного распределения выпускников образовательных организаций. Взамен ее создана система государственного заказа, который не покрывает реальную потребность региона в специалистах и не имеет достаточного расчетного обоснования.

Это происходит по причине того, что система НПО – СПО пережила несколько трудных трансформаций, включая передачу большинства организаций этой системы от отраслевых органов органам образования и последовавшую затем их передачу на региональный уровень. Потери в ходе таких передач в ряде регионов превысили полезный эффект: значительной части сети просто не стало. Наряду с этим происходила стихийная адаптация системы к новой структуре экономики и новым экономическим реалиям.

Назрела объективная необходимость сопоставления суммарной потребности в рабочей силе с выпуском специалистов по уровням образования с учетом соответствия подготовки рабочей силы реальным изменениям в отраслях экономики региона с учетом негативных тенденций, которые объективно мешают нормальному функционированию региональной системы образования и не позволяет ей обеспечить опережающее воздействие на сферу материального производства и общественного развития.

Это подтверждает проведенный нами анализ развития региональных систем образования разного уровня, который позволил выявить следующие противоречия в существующей системе управления [3, 68]:

- отсутствие координации в деятельности вновь созданных образовательных структур приводит к дублированию, несогласованности действий, направленных на достижение общих целей, к понижению уровня исследовательских работ и другим последствиям, снижающим эффективность управления инновационными процессами в региональном образовании;
- отсутствие структур реализующих системных подход к проектированию образовательной деятельности приводит к низкому уровню проектной документации и, как следствие, к затруднениям в процессе реализации инновационных проектов;
- отсутствие действенной координации деятельности образовательных организаций региона приводит к затруднениям в обмене передовым педагогическим опытом, снижает социальную эффективность результатов инновационных преобразований и др.

Возможным механизмом преодоление противоречий в образовании, на наш взгляд, может стать формирование единой образовательной политики региона в рамках существующего единого образовательного пространства и построение на это основе стратегии управления региональной системой образования и ее развития на основе создания программно-целевой модели.

В настоящее время имеется уже достаточно исследований, посвященных созданию регионального образовательного пространства, построенного в соответствии с определенной научно-педагогической концепцией. Кроме того, ведутся исследования по разработке региональных моделей образования и управления ими в ряде территорий страны: в Алтайском крае, Тульской, Екатеринбургской, Ростовской, Самарской, Курганской, Новосибирской областях и др.

Научно-административные составляющие данной модели базируются на идеях и направлениях регионализации, которые

определены важнейшими нормативными правовыми документами Российской Федерации и научными исследованиями, использующих понятия «региональная система образования» (И.И. Проданов), «региональная образовательная политика» (Н.К. Сергеев), «единая образовательная политика» (В.М. Петровичев).

Согласно данных источников одно из приоритетных направлений образования — совершенствование системы профессионального образования для обеспечения профессиональной ориентации и самоопределения обучающихся в сфере производства.

На наш взгляд подобный научно-педагогический опыт должен быть востребован системно, а именно каждый регион должен иметь собственную образовательную стратегию и программу развития региональной системы образования соответствующие социально-экономическим, географическим, национально-культурным и другим особенностям. При этом в значительной степени определяется роль управления образования региона, которое должно обеспечивать оптимальный переход системы из одного качественного состояния в другое при минимизации затраченных сил, времени, ресурсов. В сою очередь стратегия управления региональной системой образования должна выдвигать на первый план:

- проблему сохранения единства образовательного пространства;
- решения в необходимости разработки региональных программ в сфере образования, которые должны соответствовать единой образовательной политике региона;
- программы развития образования, которые должны конкретизировать основные направления развития регионального образования и решать вопрос перехода региональной системы образования в качественно новое состояние.

К работе по созданию стратегия управления региональной системой образования необходимо привлекать все заинтересованные стороны, сконцентрировать внимание на изменении структуры региональной образовательной системы, содержания образования, укрепления материально-технической базы и кадрового потенциала в интересах развития личности, гуманизации учебного процесса и усиления социальной защиты учащейся молодежи и работников образования [1, 85].

Представляется целесообразным, не раскрывая детально содержания основных направлений концепции модернизации профессионального образования на региональном уровне выделить ее три основных ресурса развития.

Первый ресурс – сетевой. Он предусматривает разработку и внедрение в практику управления нормативное правовое обеспечение создания и развития многоуровневой многофункциональной образовательной организации, реализующей широкий спектр программ профессионального образования.

Полагаем, что это будет не новый тип или вид образовательной организации, а действующая ведущая профессиональная образовательная организация в которой концентрируются материальные и кадровые ресурсы, или, говоря другими словами (часто используемый в настоящее время термин), — ресурсный многофункциональный центр.

Во-первых, как уже отмечено, новая модель нацелена на концентрацию ресурсов, укрепление и развитие материальнотехнической базы, а также кадрового потенциала образовательной организации. Это обусловлено тем, что моральный либо физический износ учебно-лабораторного и учебно-производственного оборудования, по экспертным оценкам, колеблется от 70 до 90 процентов. Сегодня ежегодный рост оснащенности новым оборудованием за счет всех источников финансирования составляет лишь 0,75% от общей его стоимости. Таким образом, проблема материально-технического оснащения становится одной из центральных.

Кроме того, в условиях передачи профессиональных образовательных организаций в ведение субъектов Российской Федерации, а также складывающихся демографических тенденций и вытекающих из этих условий объективной избыточности образовательных организаций и, соответственно, активизации процессов их интеграции как «по вертикали», так и «по горизонтали» (укрупнение образовательной единицы). А затем – на основе тщательно проработанных взвешенных региональных программ развития сети образовательных организаций – их оптимизации (реструктуризации) путем присоединения, слияния, объединения на основе внедрения принципа тесного сетевого взаимодействия. Представляется, что не менее важной составляющей такой реструктуризации будет являться пересмотр инфраструктуры конкретной образовательной организации профессионального образования, как с точки зрения совершенствования ее системы управления, штатного расписания и т. д., так и с точки зрения построения ее хозяйственной структуры.

Также реализация данного ресурса предусматривает освобождение образовательных организаций от объектов, находящихся на их балансе, не связанных с образовательными целями (жилые дома, общежития, заселенные не обучающимися, дороги, осветительные сети и т. д.).

Во-вторых, предоставление ресурсным центром образовательных услуг путем реализации программ различных уровней профессионального образования, включая программы повышения квалификации и переподготовки, что позволит существенно сократить затраты на содержание профильных образовательных учреждений, увеличив при этом доступность образования для различных категорий населения.

Одновременно, также данный центр будет создавать оптимальные условия для реализации интегрированных программ профессионального образования и, следовательно, сокращать сроки обучения. А в последнем — крайне заинтересованы работодатели, обучающиеся и их родители.

В-третьих, ресурсный многофункциональный центр может стать точкой «роста качества» образовательных услуг в регионе, экспериментальным полигоном для отработки инновационных подходов к подготовке кадров востребованных квалификаций, а также подготовке кадров по особо сложным профессиям рабочих.

Второй ресурс развития системы профессионального образования - квалификационный, напрямую связан с повышением качества образования. Планируется реализация общесистемных мероприятий, связанных с разработкой российской национальной системы квалификаций по образованию, профессиональных стандартов, которые задают основные требования работодателей к выпускнику. При РСПП уже действует Национальное агентство развития квалификаций, которое стало одной из ведущих структур, нацеленных на развитие профессиональных стандартов и сертификации квалификаций. Таким образом, уже запущен совместный проект в этой области между сферой образования и сферой труда, в который реально может вписаться предлагаемый ресурсный центр.

Третий ресурс развития – кадровый, на наш взгляд, это совершенствование системы переподготовки и повышение квалификации педагогических и управленческих кадров для профессионального образования, поскольку проблема старения кадрового корпуса остается достаточно острой.

В тоже время для использования потенциала системы профобразования в современных условиях бюджетных ограничений и импортозамещения возможны и оперативные структурные решения переходного периода реализации модели ресурсного многофункционального центра:

- формирование двух типов организаций СПО: специализированных колледжей, связанных с крупными работодателями и обеспечивающих их долгосрочные кадровые стратегии, и многопрофильных колледжей с гибкими программами, учитывающими все многообразие спроса на квалификации рабочих и техников со стороны предприятий и домохозяйств;
- развитие на базе организаций СПО программ прикладного бакалавриата для подготовки по перспективным высокотехнологичным профессиям (что, в свою очередь, предполагает интеграцию коллежей в профильные вузы);
- стимулирование взаимодействия компаний и профессиональных образовательных организаций для совместной реализации образовательных программ и внешней оценки образовательных результатов;
- расширение интеграции вузов с однопрофильными средними специальными учебными заведениями, техникумами или колледжами, которые представляют первую ступень профессионального образования, что обеспечить более высокую преемственность, улучшить профориентацию и отбор будущих студентов;
- рационализация внутривузовской структуры, перепрофилизация рядя факультетов, передачу отдельных вузов в региональную собственность;
- перемещение центра координации развитием высшим образованием на региональный уровень путем взаимодействия и распределения функций органов управления образованием на региональном уровне, региональных Советов ректоров и ректоратов вузов;
- качественное обновление состава преподавателей;
- наряду со сложившимися формами соединения учебного процесса с наукой, создание и развитие новых формы межвузовской и региональной интеграции обучения с наукой и производством, вузовских учебно-научных комплексов и межвузовских центров;
- создание регионального научно-технического центра с банком современной научной информации, программ автоматизированных исследований и проектирования, информационными технологиями и формирование портфеля научно-исследовательских заказов вузам, базирующийся на актуальных проблемах производства, открытых тематических конкурсах НИР, прямых связях с производством по договорам.

Таким образом, сейчас профессиональное образование находится в определенном

смысле на переломе, когда возможны кардинальные изменения по его реформированию, в результате которых обучающиеся смогут получать такое образование, которое будет способствовать их успешности в жизни, а значит, будет сильным и конкурентоспособным государство. Поэтому актуализируется необходимость формирования региональной модели управления образовательным процессом во взаимосвязи с системой стратегических целей, ключевых направлений и механизмов реализации промышленной региональной политики и программ социально-экономического развития. Становится очевидным, что эффективность системы образования России напрямую зависит от эффективности ее компонентов, важнейшим из которых является региональная система образования. Именно взаимодействие и взаимосвязь составных частей системы позволит говорить о формировании единой образовательной политики в рамках единого образовательного пространства региона.

В заключении стоит отметить, что не смотря на большое число исследований различных аспектов социально-психологической теории педагогического управления, управления профессиональной подготовкой кадров, общей теории обучения, которые, безусловно, вносят существенный вклад в теорию и практику образования, сегодня необходимо найти собственные теоретические подходы к решению проблемы разработки прежде всего концепции региональной системы образования и модели управления как этой системой, так и учебными заведениями, рассматриваемыми в качестве элементов системы, а также принципов формирования механизма ее реализации [4, 70].

- 1. Дмитриев Н.А. Верховская Е.П. Управление профессиональным образованием на региональном уровне // Известия ТулГУ. Педагогика. Вып.2. Тула: Изд-во ТулГУ, 2015. С. 84-88.
- 2. Дмитриев Н.А. Теоретическая модель сетевого взаимодействия «школа-вуз» в системе профессионального образования // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. -2013. № 3-2. C.74-81.
- 3. Дмитриев Н.А. Эффективность региональной модели управления образовательным процессом // Известия ТулГУ. Педагогика. Вып.4. Тула: Изд-во ТулГУ. 2014. №1. С. 67-73.
- 4. Дмитриев Н.А., Константинова Л.А., Региональная система образования и управление ее развитием на основе программно-целевой модели // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. -2014. -№4-2. -C.65-70.
- 5. Петровичев В.М. Региональное образование: организация, управление, развитие / В.М. Петровичев. Тула: Приокское книжн. изд-во, 1994. 288 с.

УДК 378.1

#### ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### Ивлев М.А.

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», Нижний Новгород, e-mail: ivlev-ma@yandex.ru

В статье рассмотрены требования промышленности, предъявляемые системе профессиональной подготовки кадров. Показаны необходимые черты реального сектора экономики — инновационный характер и адаптивные возможности, обеспечивающие устойчивость предприятия в условиях динамичных изменений коньюнктуры рынка. Предложена производственно-образовательная аналогия промышленных и образовательных технологий. Приведены виды образовательных инноваций, соответствующих классическим промышленным нововведениям. Показано, что сочетания различных типов промышленного производстве и их трансферт в сферу профессионального образования являются основой необходимой сегодня адаптивной системы подготовки кадров. Приведены примеры производственно-технологических моделей образовательных проектов, реализованных в рамках работы межфакультетского структурного подразделения Нижегородского государственного технического университета и показавших высокую эффективность.

Ключевые слова: инновации в образовании, адаптивное управление, управление проектами, типы промышленного производства, производственно-образовательная аналогия

## PRODUCTION-TECHNOLOGICAL MODEL ADAPTIVE SYSTEM OF VOCATIONAL EDUCATION

#### Ivlev M.A.

Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev, Nizhny Novgorod, e-mail: ivlev-ma@yandex.ru

In this article the requirements of an industries showed to system of vocational education are considered. The necessary features of real sector of economy – innovation character and adaptive opportunities ensuring stability of the enterprise in conditions of dynamical changes of market condition are shown. The production-educational analogy of industrial and educational technologies is offered. The kinds educational innovations, appropriate to classical industrial innovations are given. Is shown, that combinations of various types of industrial manufacture and them transformation in sphere of vocational training is a basis of necessary today adaptive system of training of personnel. The examples of production-technological models of the educational projects realized within the framework of work special structural division of the Nizhniy Novgorod state technical university and which have shown high efficiency are given.

Keywords: educational innovations, adaptive management, management of the projects, types of industrial manufacture, production-educational analogy

# Анализ инновационного и адаптивного аспектов профессионального образования как семантической основы его производственно-технологической модели

Общепризнанной является актуальность анализа инновационной деятельности (ИД) образовательных учреждений, построения моделей инноваций, способствующих развитию и распространению нововведений в системе профессионального образования (ПО) [5, 20]. С этой целью представляется целесообразным на примере технического университета построить логическую связь ПО с природой и видами ИД в обще-

ственном производстве, что необходимо для совершенствования учебного процесса и повышения качества образовательных программ. Подготовка специалистов в техническом вузе выполняется для удовлетворения потребностей в кадрах промышленности. Развитие последней происходит циклично в соответствии со сменой технологических порядков (технологических эпох) в общественном производстве, происходящей с «длинными», «средними» и «короткими» циклами. Каждый цикл, начинаясь с зарождения, включает стадии роста, насыщения, доминирования и, наконец, спада (рис. 1).



Puc. 1

Задачей руководителей и специалистов промышленных предприятий является своевременный перевод производства на новый технологический порядок, поскольку задержка на прежнем уровне развития вызывает неизбежное падение конкурентоспособности. Инновационная деятельность, призванная обеспечить этот перевод, опирается на НИР и ОКР, в ходе которых выполняется поиск, оптимизация и отображение в конструкторско-технологической документации технических решений новой продукции, что требует, в свою очередь, соответствующего этим задачам кадрового обеспечения [2,4,6,14-16].

Технический университет при подготовке разработчиков, конструкторов, технологов промышленных изделий и систем должен учитывать фазы развития современных отраслей экономики и, опираясь на результаты прикладных НИР и ОКР, прогнозировать развитие инновационных процессов в технике и технологиях. Таким образом, совершенствование ИД в техническом университете должно начинаться в научном секторе и базироваться на поиске и освоении нововведений-продуктов, нововведений-технологий, модернизации продуктов в соответствующих профилю подготовки отраслях промышленности. Эти нововведения предметной области, должны своевременно отражаться в учебных программах, периодически перерабатываемых и заменяемых в соответствии со стадиями жизненного цикла (ЖЦ) товаров и промышленных технологий. Следовательно, образовательные программы в техническом университете также как и промышленные технологии должны иметь циклический характер, и правомерно ввести понятие их жизненного цикла, фазы которого должны соответствовать фазам ЖЦ товаров [12]. Влияние (взаимосвязь) указанных выше элементов (категорий) инновационной модели показана на рис. 2. Таким представляется адаптивный аспект организации учебного процесса технического вуза.

Степень соответствия фаз ЖЦ образовательных программ фазам ЖЦ товаров и технологий общественного производства должна зависеть от уровня промышленных нововведений (пионерское, опережающее, новаторское или усовершенствование). Для первых смена продукта (технологии) должна привести к смене образовательной программы, для последних - лишь изменения в ее элементах (рабочих программах дисциплин). Например, интенсивное развитие таких отраслей промышленности, как телекоммуникации, разработка и внедрение компьютерных технологий закономерно привело к появлению новых специальностей, а эволюционные изменения в схемотехническом и конструкторском проектировании электронной аппаратуры – к изменению содержания дисциплин.

По аналогии с видами ИД в промышленности инновации в техническом университете представляются следующими видами:

- нововведению-продукту соответствует новое качество выпускника;
- нововведению-технологии прогрессивные методы и средства подготовки специалиста:
- модернизации продукта два связанных вида деятельности:
  - совершенствование подготовки выпускников на основе постоянно обновляемых образовательных программ;
  - повышение квалификации, профессиональная переподготовка или получение дополнительной квалификации специалистов предприятий.
- В этом проявляется инновационный аспект образовательных программ.

Инновационная деятельность и в промышленности, и в образовании характеризуется уникальностью, ограниченностью во времени, большой вероятностью внесения изменений на любых стадиях работ, наличием жестких требований к качеству и срокам выполнения, необходимостью координации работ многих исполнителей. С учетом указанных особенностей ИД подпадает



Puc. 2

под категорию «проекты». Следовательно, для планирования, организации, проведения и внедрения инноваций в техническом университете представляется целесообразным применение методологии управления проектами, которая изложена и развита в работах [3,9,11,13,18]. В настоящее время эта методология поддержана системами автоматизации, что позволяет повысить производительность и качество управления образовательными инновациями [10].

## Гибрид серийного и единичного производства как производственнотехнологическая модель адаптивной системы профессионального образования

Результативность ПО предлагается повысить на основе сочетания технологий промышленного производства различных типов, их трансформации в предметную область и применения системного подхода. Промышленные технологии, соответствующие разным типам производства, их экономические возможности и преимущества их интеграции целесообразно развить на область ПО на базе введенной выше аналогии промышленных и образовательных инноваций.

Как известно, в зависимости от количества N технологических операций, выполняемых на одном рабочем месте, различают «спектр» типов промышленного производства. Его границами являются массовое (N=1) и единичное (N>40) производство. Рассмотрим их возможности по реализации инновационной деятельности.

Особенности массового производства (МП). Используя специализированное оборудование и персонал с узкопрофильной компетенцией, МП обеспечивает прибыль, пропорциональную объему выпуска унифицированной продукции. Ее качество формируется на этапе проектирования путем ограничения номенклатуры изделий и их составных частей на основе отбора лучших образцов, зарекомендовавших себя на практике (в эксплуатации). Такая технология производства характерна для сложившихся предприятий - крупных корпораций, выпускающих отработанные в течение длительного времени изделия. Для них свойственны низкая норма прибыли, технологичное производство, интенсивное использование оборудования, материальной базы и персонала, низкая степень риска.

Стратегия развития предприятия основана, в первую очередь, на ценовой конкуренции: МП, снижая затраты на единицу продукции, позволяет при низкой стоимости и приемлемом качестве товара получать прибыль на массовых стабильных рынках.

Вторая составляющая стратегии состоит в постоянных незначительных усовершенствованиях, направленных на непрерывное снижение затрат (повышение эффективности производства). Экономическая выгода предприятия все больше зависит от «мелких» инноваций и продолжительности выпуска стандартизованного товара, и все меньше - от качества изделия - совокупности его потребительских свойств, определенных (заданных) на стадии маркетинговых исследований. Перспективой развития такого предприятия становится узкоспециализированное производство. Предприятие, работая в стабильной внешней среде, имеет возможность накапливать материальные и нематериальные ресурсы, в частности, финансовые средства.

Платой за это является потеря гибкости реагирования на изменение запросов рынка, многоуровневая иерархическая система подчиненности и ответственности (обусловленная характером человеческих ресурсов и требований к ним) и растущая доля постоянных затрат в структуре стоимости продута. Разработка и подготовка производства нового вида изделий, не говоря о новом направления деятельности, становятся неразрешимыми проблемами и откладываются на неопределенное время.

Рост доли и особенности единичного производства (ЕП). Современные предприятия с целью снижения риска неудач в условиях конкуренции должны предлагать потребителю новые товары на основе инноваций в своей отрасли и сегменте рынка, ориентироваться на высококвалифицированные человеческие ресурсы. Необходимыми качествами последних становятся, в первую очередь, творческий и интеллектуальный потенциал, универсальные знания и умения их успешного практического применения, стремление и способность к непрерывному совершенствованию, поиску новых перспективных технологических и организационных решений. Перечисленные качества, характерные для единичного производства, существенно отличаются от главных достоинств персонала, работающего в условиях МП, к которым относятся исполнительность и дисциплинированность, стремление работать по инструкции и исключить ошибки. Это обстоятельство приводит к существенному изменению механизма отношений работника и работодателя, появлению наряду с моделью «корпоративная семья» его современного альтернативного варианта – «набора для одного специалиста нескольких работ в разных организациях».

Все сказанное означает, что технология ЕП требует, по сравнению со сложившими-

ся в условиях МП подходами, новых методов управления, включающих механизмы планирования, мотивации персонала, совершенствования механизмов внутренних и внешних взаимодействий, формирование адекватной организационной структуры и ее наполнения – корпоративной культуры.

Интеграция технологий массового и единичного производства. Культура инновационного управления развивающейся за счет собственных средств организации (в том числе – образовательных структур) должна сочетать рассмотренные технологии промышленного производства с тем, чтобы организованная таким образом предпринимательская система обеспечивала новое (конкурентоспособное) качество, за счет синергетического эффекта. Главной особенностью такой системы является наличие в одной и той же организации и в одно и то же время противоречивых (на взгляд со стороны) методов управления и различных стандартов оценки нескольких форм деятельности. Это отличие обусловливает применение новой – интегративной культуры управления. Ее признаками являются сочетание адаптивных и иерархических организационных структур в одном предприятии, использование стилей традиционного (основанного на жестких рамках должностных инструкций, постоянном контроле деятельности) и демократического (основанного на широком делегировании полномочий, на поощрении стремления к новым технологиям, методам работы, поискам лучших решений даже с риском ошибок) стилей руководства. Приведем ее примеры из практики образовательного учреждения.

Аналогом МП в вузе является реализация программ «традиционного» высшего профессионального образования. Конечно, правилом отнесения видов образовательной деятельности к категориям ЕП или МП служит различие не величин коэффициента закрепления технологических операций N, а указанных выше особенностей производственных технологий, а также учет аналогии промышленных и образовательных инноваций. В первую очередь следует оценить требуемую и достигнутую степень оперативности реакции образовательной системы на изменение потребностей предприятий и граждан, возможность гибкой «настройки» параметров образовательных программ (ОП) на динамичные запросы субъектов экономики. Необходимо идентифицировать ключевые факторы обеспечения конкурентоспособности, требования к компетенции преподавателей, к содержанию и формам ОП, технологиям их реализации. Следует иметь в виду, что однозначного разделения видов образовательной деятельности по критериям ЕП и МП выполнить невозможно. Одной и той же программе обучения в сравнении с другими вариантами ОП могут быть поставлены в соответствие разные типы промышленного производства.

На основе сформулированных критериев дадим классификацию и приведем примеры «типов производства», сформированных и реализованных в деятельности межфакультетского проектного структурного подразделения — специального факультета (СФ) Нижегородского государственного технического университета имени Р.Е. Алексеева, одной из задач которого ставилось «конструирование» и экспериментальное исследование новых форм и методов подготовки и развития кадров для высокотехнологичных предприятий Нижегородского региона.

- Модель ЕП реализована в программах повышения квалификации специалистов, проводимых по инициативе заказчиков («уникальные», неповторяющиеся программы) объемом, как правило, от 72 до 120 часов. Такие учебные программы реализуются в рамках решения комплексной задачи развития конкретного предприятия, например, при осуществлении проекта модернизации (замене) технологии и (или) оборудования.
- Целевая подготовка специалистов (продолжительность 3-6 лет) и повторяющиеся программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки (100-1200 часов) соответствуют технологии, сочетающей элементы всех типов производства. Формы и содержание перечисленных видов образовательной деятельности характеризуются привлекательностью для ряда предприятий и категорий индивидуальных заказчиков, что обеспечивает успешное тиражирование ОП. Их разработка выполняется на основе отбора и развития лучших программ первой группы. При этом в процессе тиражирования программ «гибридный» тип производства образовательных услуг изменяется в направлении от единичного к массовому производству.
- По отношению к традиционным образовательным программам вуза рассмотренные выше виды внебюджетной деятельности СФ следует отнести к примерам технологий единичного и мелкосерийного производства.

#### Заключение

Практика работы СФ в условиях жесткой конкуренции показала, что именно гибкое применение технологий МП и ЕП в деятельности самоокупаемого структурного

подразделения вуза обеспечивает как его долговременную финансовую устойчивость [3], так и высокую конкурентоспособность на рынке образовательных услуг [1,17,19]. В сочетании и взаимном дополнении указанные выше образовательные программы классифицируются как дифференцированные продукты [2, 7, 8, 15], определяющие необходимое разнообразие образовательных услуг и возможность адаптации их производителей к изменяющимся запросам заказчиков.

Реализация предложенной производственно-технологической модели адаптивной системы профессионального образования требует соответствующей организационной структуры. В качестве таковой апробировано межфакультетское подразделение технического университета [18], осуществляющее научно-педагогические разработки и функционирующее в соответствии с проектно-технологическим типом организации деятельности [11].

- 1. Ивлев М.А. Анализ императива качества продукции на основе системной модели интерактивного управления // Экономика и менеджмент систем управления. -2015. -T.16. №2.1. -C. 138–145.
- 2. Ивлев М.А. Бинарные цепочечные структуры как модели дифференцированной продукции // Бизнес-информатика. 2010. № 4(14). C.21—28.
- 3. Ивлев М.А. Закономерности эволюции системы управления инновационными бизнес-процессами организации // Интеграл. 2009. №1(45). С. 116–118.
- 4. Ивлев М.А. Инвариантные аспекты производственных систем в задаче адаптивного управления // Организатор производства. 2009. №4. С.84–89.
- 5. Ивлев М.А. Инновационные технологии управления: оценки и задачи развития в сфере профессионального образования // Интеграл. – 2008. – №1. – С. 113–115.
- Ивлев М.А. Макромодели инновационной деятельности // Интеграл. 2008. №3. С.83–85.

- 7. Ивлев М.А. Математические основы теории производства-потребления: определение вида, структуры и параметров моделей // Бизнес-информатика. -2013. -№ 1(23). -C.10-18.
- 8. Ивлев М.А. Математические основы теории производства-потребления: характеристика и условия непротиворечивости графовых моделей // Фундаментальные исследования. №1-3. 2013. C.707-713.
- 9. Ивлев М.А. Межотраслевые комплексы как направление инновационного развития: производственнообразовательные альянсы // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2009. №2(16). С.85—96.
- 10. Ивлев М.А. Методология и интерактивная технология концептуального управления производственно-экономическими системами // Организатор производства. 2011. №3(50). С.24—28.
- 11. Ивлев М.А. Методология и технологии управления социально-экономическими системами при проектировании и развитии инновационного продукта: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. Уфа, 2014. 32 с.
- 12. Ивлев М.А. Многомерная модель производства качества как основа управления высокотехнологичными проектами // Интеграл. -2008. -№4. -C. 93–95.
- 13. Ивлев М.А. Нелинейный жизненный цикл как модель механизма взаимодействия родительской организации и проектной структуры // Экономика и управление. -2009. № 1/4. -C.81-85.
- 14. Ивлев М.А. Открытые производственные системы // Перспективы науки. 2010. №2(04). С. 120-124.
- 15. Ивлев М.А. Парадигма производства-потребления дифференцированной продукции // Перспективы науки. 2010. №5(07). С. 109–113.
- 16. Ивлев М.А. Расчет концептуальных параметров открытых производственных систем на основе бинарных моделей // Организатор производства. 2010. № 3. С. 9–14.
- 17. Ивлев М.А. Системная модель интерактивного управления // Экономика и менеджмент систем управления. -2015. -T.16. -№2. -C. 30–36.
- 18. Ивлев М.А. Управление проектами в профессиональном образовании: теория и практика // Экономика и управление. 2008. № 3. С.220–226.
- 19. Ивлев М.А., Яшин С.Н. Планирование социально-экономических проектов на основе трендовых моделей бизнес-процессов // Вестник ИжГТУ. 2009. №2(42). С. 125-128.
- 20. Новиков Д.А. Введение в теорию управления образовательными системами. М.: Эгвес, 2009. 156 с.

УДК 378.048.2

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВА «РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ АДЪЮНКТОВ»

Козубцов И.Н.

Военный институт телекоммуникаций и информатизации, Киев, e-mail: kozubtsov@mail.ru

В статье рассматривается проект учебной программы факультатива «Развитие методологической культуры адъюнктов». Учебная программа факультатива есть составной образовательно- научной программы подготовки адъюнктов. Структура и логика изложения учебной программы соответствует проектной технологии. Цель в развитии методологической культуры адъюнктов достигается за счет качественного отношения научного руководителя к научно-педагогическому сопровождению адъюнктов. Для успешной реализации учебной программы необходимо применить методику развития методологической культуры адъюнктов и качественный научно-педагогическому сопровождению адъюнктов. Элемент научной новизны: предложено планировать учебную программу по этапам Ожидаемый эффект: улучшится трансляция методологической культуры от научного руководителя к адъюнкту; повысится показатель готовности выпускника адъюнктуры к профессиональному выполнению должностных функций и решений задач, связанных с организацией профессиональной деятельности.

Ключевые слова: адъюнкт, факультативный курс, учебная программа, развития, методологическая культура

## CURRICULUM ELECTIVES «DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL CULTURE OF ADJUNCTS»

#### Kozubtsov I.N.

Military Institute of Telecommunications and Information, Kiev, e-mail: kozubtsov@mail.ru

The article discusses the draft curriculum elective «Development of methodological culture adjuncts.» The curriculum elective component has educational and scientific training programs adjuncts. The structure and logic of presentation of the curriculum corresponds to the design technology. The goal in the development of methodological culture adjuncts achieved through qualitative research supervisor to scientific and pedagogical support adjuncts. For successful implementation of the training program is necessary to apply the methodology of methodological culture adjuncts and quality of scientific and pedagogical support adjuncts. The element of scientific novelty: asked to plan a training program on the steps Expected result: improved translation of methodological culture of the scientific adviser to the adjunct; increase indicator of readiness to graduate postgraduate professional performance of official functions and solutions of the problems related to the organization of professional activities.

Keywords: adjunct, elective course, curriculum development, methodological culture

Исследуя уровни развитости методологической компетентности адъюнктов [4] мы пришли к выводу, что высшим уровнем развитости ее есть методологическая культура. Положив в концепции исследования [2] толкование А.М. Новикова понятия «Методологии» — учения об организации деятельности [7]. Следовательно, общим для адъюнктов всех научных специальностей есть методология. Поэтому во время профессиональной подготовки адъюнктов следует уделить внимание развитию методологической культуры.

Анализ последних исследований и публикаций, у которых основано решение данной проблемы. Изучая множество исследований и публикаций, у которых раскрываются учебные планы и программы дисциплин подготовки научных и научнопедагогических работников, аспирантов заслужило внимание работа О.Л. Ануфриева и О.С. Снисаренко [1]. Они построили дорожную карту молодого ученого по основным этапам диссертационного исследования. Цель учебной программы Школы

молодого научного работника является: создание условий для формирования у аспирантов навыков и умений самостоятельной работы из реализации индивидуального исследовательского потенциала и повышения эффективности научной деятельности; углублённое изучение методологических и теоретических основ одной из отраслей науки; создание дополнительных условий для предоставления научно методической помощи молодым научным работникам, которые обеспечивают повышение качества диссертационных исследований, развитие научного мировоззрения, профессиональный рост и эффективную подготовку конкурентоспособного современного научного работника. Как видим, авторы не ставят за цель развитие именно методологической культуры адъюнктов.

**Цель исследования.** Вопросу проектирования учебной программы по развитию методологической культуры адъюнктов, авторами ранее не было уделено внимания, а потому есть актуальным направлением в данного исследования.

Формулировка целей статьи. Целью статьи является рассмотреть проект учебной программы факультатива «Развитие методологической культуры адъюнктов».

Результат исследования. Поскольку главной целью подготовки адъюнктов есть всесторонне профессиональное развития, поэтому рассматривая развития отдельной какой-либо компетентности во время планового учебно-воспитательного процесса есть не объективностью. Практика показывает, что в целях расширения и углубления научных и прикладных знаний, развития способностей и удовлетворения личных интересов целесообразно применять факультативный курс. Согласно определения В.А. Юдина, факультативный курс есть необязательный учебный курс, предмет, изучаемый по желанию студентами вузов, учащимися средних специальных и профессиональнотехнических учебных заведений, и общеобразовательных школ (старшие классы) в целях расширения и углубления научных и прикладных знаний, развития способностей и удовлетворения личных интересов.

Следуя этим умозаключениям, подтвержденных практикой, целесообразно развивать методологическую культуру адъюнктов по факультативной учебной программе. Кроме того, какое-либо изменения организации учебно-воспитательного процесса в системе высшего военного образования есть проблематичным в следствие существующей нормативно-правовой базы и традиций. Поэтому учебная программа факультативного курса есть находкой, применения которой упрощает как процесс изменения учебной программы подготовки адъюнктов, так и повысить воспитательную составляющую. Культура может принимать материальную и духовную форму в зависимости от конечного результата. Методологическая культура адъюнктов есть духовной формой. Вследствие этого, акцент в развитии методологической культуры адъюнктов следует уделить на воспитательной составляющей. Примером воспитательного процесса может быть использована модель общения научного руководителя и адъюнкта [3]. Решением первой дополнительной задачи предполагается с помощью учебной программы факультатива «Развитие методологической культуры адъюнктов».

Содержание учебной программы разработано в соответствии с Законом «О высшем образовании»; Закону «О научной и научно-технической деятельности»; Положение «О подготовке научно-педагогических и научных кадров».

Учебная программа «Развитие методологической культуры адъюнктов» предусматривает ознакомление адъюнктов с важнейшими вопросами, которые касаются теоретических принципов организации научных исследований, их подготовку к написанию диссертационной исследование, приобретение знаний методологии, формирования навыков методологической и методической рефлексии. Для того, чтобы самостоятельно ставить и творчески решать разные сложные проблемы, адъюнкт должен владеть не только необходимой суммой фундаментальных и специальных знаний, но и методологией научных исследований, информационными технологиями, уметь использовать в работе все новое, что появляется в науке и практике, быстро адаптироваться к новым условиям, постоянно совершенствовать собственную квалификацию.

Изучение факультативного курса по учебной программе «Развитие методо-логической культуры адъюнктов» направленно на более полное и глубокое осмысления методологических основ будущей деятельности.

Целью учебной программы является:

- создание положительных условий формирования у адъюнктов навыков и умений культуры самостоятельной организации индивидуальной исследовательской работы, и как следствия реализации повышения эффективности научной деятельности;
- обеспечение надлежащей научно-методической помощи адъюнктам, которая способствует повышению качества диссертационных исследований, развитие научного мировоззрения, профессиональный рост и эффективной подготовке адъюнктов;
- воспитание у адъюнктов чувства ответственности и необходимости в накоплении и добывании новых знаний для потребностей общества;
- организация учебно-воспитательной деятельности адъюнктов;
- формирование методологической компетентности у адъюнктов нацеленной в дальнейшем на развитие личной культуры.

Описание программы. Учебная программа факультатива «Развитие методологической культуры адъюнктов» предусматривает достаточно широкий спектр тематик, объединенных четырьмя модулями, с возможностью гибкого реагирования на запросы адъюнктов, с обеспечением мобильности выбора проблематики и форм учебных занятий. Кредитный модуль включает лекции, практические (семинарские) занятия, тренинги, индивидуальную и самостоятельную работу адъюнктов. Примерная структура факультативного курса (табл. 1).

Таблица 1

Структура факультативного курса

Нормативные данные							
Virga Baara ii		Аудиторнь	іе занятия, ч	Внеаудиторные занятия, ч			
Курс		Практические	Самостоятельная работа				
1 год	1690	212	424	920			

Преобладающие лекционные занятие проводятся во время планового аудиторного обучениея. На факультативное изучение отводится мотивационный курс, самостоятельные занятия, выполнения индивидуальных заданий по направлению своего научного исследования и углубленная практика под контролем научного руководителя. Безусловно отведенное Положением «О подготовке научно-педагогических и научных кадров» время на руководство адъюнктами есть недостаточным. В этом и заключается сущность недостаточного воспитательного развития методологической культуры.

Основным заданием теоретической части программы является ознакомление молодых ученых с современными концепциями научного творчества, с основами методологии научного познания и методикой научных исследований.

Практическая часть программы являет собой методологическую рефлексию по результату исследовательской деятельности. Основные задачи практической части – раз-

витие способностей к самообразованию, освоению навыков формирования и использования осознанной методологической позиции научного исследования.

Самостоятельная работа адъюнкта состоит из: выполнение заданий кредитного модуля; самостоятельного изучения отдельных тем под методическим руководством научного руководителя; подготовки научных выступлений, тезисов, статей, диссертационной работы их содержание предварительно обсуждая во время научно-методического семинара.

Образовательно-квалификационные требования. Образовательно-квалификационные требования к выпускнику адъюнктуры в независимости от научной специальности подготовка должна осуществлялась таким образом, чтобы обеспечивалось уверенное развитие методологической культуры.

Структура содержательных модулей учебной программы «Развитие методологической культуры адъюнктов» без излишних комментариев представлено в табл. 2.

Таблица 2 Структура содержательных модулей учебной программы «Развитие методологической культуры адъюнктов»

		Количество часов				
Содержание модуль	Всего	аудито	орные	СР	ПТх	
	Beero	Л	П3	CI		
1	2	3	4	5	6	
Модуль 1. «Подготовительная фаза»	448	56	112	140		
Содержательный модуль 1. «Подготовительномотивационный»	192	24	48	120		
Тема 1.Вступительный мотивационный курс	80	10	20	50		
Тема 2. Изучение педагогической технологии (ПТх 4.4) – развития мотивации	32	4	8	20		
Тема 3. Психология научного творчества	48	6	12	30		
Тема 4. Изучение педагогической технологии (ПТх 4.5) – развития творчества	32	4	8	20		
Содержательный модуль 2 «Нормативно-правовые основы деятельности адъюнкта»	256	32	64	160		
Тема 1. Нормативно-правовые основы научной и научно-технической деятельности адъюнкта	48	6	12	30		
Тема 2. Изучение методики научно-педагогического сопровождения адъюнктов (M1)	32	4	8	20		

П	noл	жпо	ение	табл.	2
-	род	COLINA	CILIIC	1 4 0011	_

			прод	олжение т	auji. 2
1	2	3	4	5	6
Тема 3. Изучение методики развития методоло- гической культуры	32	4	8	20	
Тема 4. Изучение методики научно-организационной деятельности (M2)	32	4	8	20	
Тема 5. Изучение методики научно-исследовательской деятельности (M3)	112	14	28	70	
Модуль 2 «Фаза проектирования»	416	52	104	260	
Содержательный модуль 3. «Концептуальная стадия»	144	18	36	90	
Тема 1. Алгоритм поиска задачи (проблемы) диссертационного исследования	16	2	4	10	
Тема 2. Формулирование проблемы	32	4	8	20	
Тема 3.Определение цели исследования	16	2	4	10	
Тема 4. Определение объекта, предмета исследования	32	4	8	20	
Тема 5. Определение задач исследования	32	4	8	20	
Тема 6. Выбор критериев достоверности ис- следования	16	2	4	10	
Содержательный модуль 4. «Стадия моделирования»	64	8	16	40	
Тема 1. Стадия (моделирования) построение гипотез	32	4	8	20	
Тема 2. Уточнение (конкретизация) гипотезы. Построение частных гипотез	32	4	8	20	
Содержательный модуль 5. «Стадия конструирование исследования»	96	12	24	60	
Тема 1. Структурная композиция диссертационной работы	48	6	12	30	
Тема 2. Агрегирование	16	2	4	10	
Тема 3. Исследование условий (ресурсных возможностей)	32	4	8	20	
Содержательный модуль 6 «Стадия построение программы исследования»	48	6	12	30	
Тема1. Построение программы исследования	48	6	12	30	
Содержательный модуль 7. «Стадия технологической подготовки»	64	8	16	40	
Тема 1. Стадия технологической подготовки	16	2	4	10	
Тема 2. Автореферат диссертационной работы. Сущность написания рабочего автореферата – концепции исследования	48	6	12	30	
Модуль 3. «Технологическая фаза»	762	96	192	480	
Содержательный модуль 8. «Стадия проведения исследования»	192	24	48	120	
Тема 1. Стадия проведения исследования	16	2	4	10	
Тема 2. Теоретический этап исследования	32	4	8	20	
Тема 3. Анализ и систематизация источников литературы	32	4	8	20	
Тема 4. Изучение методики информационно- аналитической деятельности (М6)	32	4	8	20	
Тема 5. Обработка понятийного аппарата	16	2	4	10	
Тема 6. Построение логической структуры теоретической части исследования	32	4	8	20	
Тема 7. Эмпирический этап исследования	32	4	8	20	
Содержательный модуль 9 «Стадия оформления результатов исследования»	32	4	8	20	

$\sim$				_	•
()K	мнч	ані	иег	габл	LZ

1	2	3	4	5	6
Тема 1. Оформление результатов исследования в виде диссертации, автореферата диссертации	32	4	8	20	
Содержательный модуль 10 «Апробация результатов исследования»	330	42	84	210	
Тема 1. Апробация результатов исследования на научных мероприятиях	32	4	8	20	
Тема 2 Изучение методики научно-просвети- тельской деятельности (M5)	32	4	8	20	
Тема 3. Изучение педагогической технологии (ПТх 5.1) – редакционно-издательского дела	96	12	24	60	
Тема 4 Изучение педагогической технологии (ПТх 5.2) – научно-методического семинара	48	6	12	30	
Тема 5. Изучение педагогической технологии (ПТх 4.9) – коммуникативных способностей	96	12	24	60	
Тема 6. Изучение педагогической технологии (ПТх 4.8) – взаимного обучения	26	4	8	20	
Содержательный модуль 11 «Публикация результатов исследования в научных изданиях»	48	6	12	30	
Тема 1. Публикация результатов исследования в научных изданиях	48	6	12	30	
Содержательный модуль 12. Внедрения результатов исследования в практику	160	20	40	100	
Тема 1. Внедрения результатов исследования в НИР	48	6	12	30	
Тема 2. Внедрения результатов исследования в практику	16	2	4	10	
Тема 3. Изучение методики научно-технической деятельности (М7)	32	4	8	20	
Модуль 4. Рефлексивная фаза	64	8	16	40	
Содержательный модуль 13 «Рефлексивная фаза»	32	4	8	20	
Тема 1. Рефлексивная фаза	32	4	8	20	
Содержательный модуль 14 «Рефлексия собственного опыта»	32	4	8	20	
Тема 1. Роль рефлексии при формировании методологической культуры адъюнктов	32	4	8	20	

Обсуждение результатов исследования. В результате освоения программы у адъюнктов должны быть сформированы универсальные исследовательские компетентности: владение разными формами научной коммуникации; овладение технологиями организации научно-исследовательской деятельности; способность переводить научные знания в плоскость практической деятельности. Содержательные модули предложенной учебной программы наполняются темами учебных дисциплин из обоснованного ранее перечня [5].

В соответствии с поставленной впервые нами цели рекомендуем применить методику развития методологической культуры адъюнктов. Более подходящей есть на основе методики развития методологической компетентности адъюнктов [6]. В следствия

того, что методика состоит из педагогических технологий, результативность и эффективность уже известна еще на этапе проектировании учебной программы факультативного курса. Как уже отмечалось методика одна и тоже, е результат цели достигается за счет заложенной воспитательной цели научно-педагогическое сопровождения [3].

Оценка эффективности программы. Оценку эффективности программы мы вычисляли эмпирическим путем использовавшись «Пирамидой обучения» [8]. Ключевыми условиями эффективного развития методологической культуры адъюнкта есть обеспечения положительной мотивационной характеристик научного руководителя и адъюнкта. Оценка ожидаемого уровня овладения учебной программой адъюнктом

может достигать 75% по сравнению с традиционным обучением. Это достигнуто в следствия того, что структурно-логическая схема факультативной программы основывается на реализации квазипрофессиональной (учебно-поисковой) работы по сравнению с традиционным прослушиванием теоретического материалу обеспечивается до 60% эффекта обучения. Всему этому должно способствовать качественное научно-педагогическое сопровождения адъюнктов организованное научным руководителем [3]. Понимая эту прямую закономерность, нами предложено возложить ответственность за изложения факультативного курса на научного руководителя соответствующего адъюнкта.

Заключение. Изучение факультативного курса предусматривает широкую интеграцию и осмысление связей из основ будущей творческой деятельности адъюнктов, основываясь на философском фундаменте, эстетикой и этикой, психологией и педагогикой, историей. В результате изучения факультативного курса адъюнкт имеет мотивированное представление: об организации учебно-воспитательного процесса в адъюнктуре; представление о структуре и содержании диссертационной работы; о наглядности и вольготном ходе выбора темы, определении объекта и предмета диссертационного исследования и оформлении результатов.

Применение факультативной учебной программы, обеспечит научным руководителям процесс передачи адъюнктам методологического опыта и культуры организации деятельности в ходе научного исследования. Это достигаться за счет применения проверенных на эффективность готовых педагогических технологий, приемов (сценариев).

Элемент научной новизны. Вопервых, предложено планировать учебную программу по этапам организации научноисследовательской деятельности адъюнктов. Во-вторых, усовершенствованное научнопедагогическое сопровождение адъюнктов, участить процесс общения адъюнкта и научного руководителя. Ожидаемый эффект: улучшится трансляция методологической культуры от научного руководителя к адъюнкту; повысится показатель готовности выпускника адъюнктуры к профессиональному выполнению должностных функций и решение задач, связанных с организацией профессиональной деятельности.

- 1. Ануфрієва О.Л., Снісаренко О.С. Школа молодого науковця: підготовка науково-педагогічних працівників, аспірантів та здобувачів: модернізація процесу навчання в системі післядипломної освіти: навчальні плани і програми дисциплін. К.: Державний вищий навчальний заклад «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України, 2014. 195 с.
- 2. Козубцов І.М. Концепція розвитку методологічної компетентності аспіранта військового вищого навчального закладу [Електронний ресурс] // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України: електронне наукове фахове видання. 2014. №1. Режим доступу. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vnadps\_2014\_1\_6.pdf.
- 3. Козубцов І.М. Модель співпраці наукового керівника та аспіранта в процесі науково-педагогічного супроводу // Науково-практичний журнал. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. Національний університет оборони України. 2015. №3(24). С. 133 140.
- 4. Козубцов І.М. Обгрунтування критеріїв діагностування рівнів розвитку методологічної компетентності аспірантів // Проблеми освіти: збірник наукових праць. 2015. Вип. 84. С.175 181.
- 5. Козубцов І.М. Обгрунтування переліку навчальних дисциплін навчального плану підготовки аспірантів у системі вищої військової освіти // «Наукові записки» Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя.  $2015.- N\mathfrak{Q}3.- C.155-159.$
- 6. Козубцов І.М. Синтез структурно-цілісної методики професійного розвитку аспірантів [Электронный ресурс] // Междисциплинарные исследования в науке и образовании. 2015. №4К. Режим доступа: URL: www.es.rae.ru/mino/179-1488.
- 7. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. М.: СИНТЕГ, 2007. 668 с.
- 8. Glenn Whitman. Dialogue with the past: engaging students & meeting standards through oral history. American Association for State and Local History book series,  $2004.-167~\rm p.$

УДК 378.14

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ КЛАСТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ

#### Колдаев В.Д., Федотова Е.Л.

Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Зеленоград, e-mail: fedotova-e2007@yandex.ru

В статье представлены результаты использования техники кластерного обучения для структурирования содержания индивидуальных образовательных маршрутов. Структурной единицей индивидуальных образовательных маршрутов является образовательное пространство, в котором происходит не только изучение дисциплин, но и осуществляется процесс взаимодействия с образовательной средой преподавателей и студентов. Целью имитационного моделирования является анализ наиболее существенных взаимосвязей между элементами системы и разработка симулятора исследуемой предметной области для выполнения различных испытаний. Логико-математическое описание педагогического объекта используется для его проектирования, оценки функционирования, анализа и экспериментирования на компьютере.

Ключевые слова: педагогические технологии, педагогический объект, кластерное обучение, индивидуальные образовательные маршруты, индивидуализация обучения, моделирование учебного процесса, интегрированное обучение, имитационное моделирование

## THE USE OF CLUSTER TRAINING FOR STRUCTURING THE CONTENT OF INDIVIDUAL EDUCATIONAL ROUTES

#### Koldaev V.D., Fedotova E.L.

National research University «MIET», Moscow, e-mail: fedotova-e2007@yandex.ru

The article presents the results of using cluster training techniques for structuring the content of individual educational routes. Structural unit of individual educational routes is the educational environment in which there is not only the study subjects, but also the process of interaction with the learning environment of teachers and students. The purpose of the simulation is the analysis of the most significant relationships between elements of the system and the development of simulation investigated domain to perform a variety of tests. Logical-mathematical description of the teaching object is used for its design, an evaluation of the analysis and experimentation on the computer.

Keywords: pedagogical technology, pedagogical object, cluster learning, individual educational routes, individualized instruction, modeling of educational process, integrated training, simulation

Перед педагогической наукой стоит задача обеспечения свободного развития личности, повышения интеллекта и творческого потенциала каждого студента, воспитание определенных черт, а также изменение личности в направлении ее самореализации. Образовательные технологии представляют собой систему деятельности преподавателя и студентов, построенную на конкретных идеях в соответствии с определенными принципами организации и взаимосвязи целей. Понятие технологии образования как объекта управления может быть представлено в виде трех взаимосвязанных ортогональных осей: знания, метод и организационные управленческие формы.

Выделяют следующие иерархические уровни педагогических технологий: 1) педагогическая категория, рассматривающая педагогическую технологию на методологическом уровне; 2) обобщенные или теоретические педагогические технологии, основанные на воспитании, обучении и общении; 3) конкретные или прикладные

педагогические технологии: мобильность и гибкость технологии, сложность и степень технологичности, цикличность и количество технологических этапов и др.

Полный цикл педагогической технологии включает процессы: педагогического взаимодействия и диагностирования, постановки и достижения целей; проектирования и конструирования взаимодействия компонентов системы (субъект – средство – объект); реализации, регулирования и управления педагогическим процессом, оценки результатов и коррекцию [1,5].

Для реализации педагогического процесса необходим компонент управления, представляющий собой процесс перевода педагогических ситуаций из одного состояния в другое, в соответствии с поставленной целью. Педагогическое управление состоит из следующих компонентов: формулировка цели — информационное обеспечение — диагностирование студентов — разработка алгоритмов решения задач в зависимости от цели и особенностей студентов — планиро-

вание содержания, методов, средств, форм → реализация, контроль, корректировка и подведение итогов.

Теория системы субъектно-центрированных образовательных маршрутов основана на трех концептуальных дефинициях: индивидуальный учебный план (ЙУП), индивидуальная образовательная программа (ИОП), индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ). Таким образом, можно утверждать, что ИУП выполняет функцию прогнозирования для студента - «Выбор предметов для изучения»; ИОП выполняет функцию проектирования – «Составление программы образовательной деятельности» и, наконец, ИОМ конструирует образовательную деятельность - «Определение последовательности, сроков и средств реализации образовательной программы» [2].

Структурной единицей ИОМ является образовательное пространство, в котором происходит не только изучение дисциплин, но и осуществляется процесс взаимодействия с образовательной средой преподавателей и студентов. Учебный процесс в вузе, опирается на методологию, технологии и планы, ориентированные на определенный объем знаний, который необходимо освоить студенту, игнорируя при этом индивидуальные различия между ними, различный уровень подготовки, мотивы, устремления и ценностные ориентации. Свобода выбора ИОМ на практике сталкивается с административными регулятивами: жесткими технологическими рамками формирования учебных планов в образовательном учреждении.

Индивидуализация обучения ориентирована не на приближение студента к общему шаблону, а на индивидуальное сопровождение его в период обучения, что требует значительных материальных затрат и приводит к увеличению учебной занятости студента и преподавателя.

Переход высшего образования на новые Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), дает возможность каждому студенту при реализации образовательной программы формировать ИОМ, что усиливает потребность в исследовании концептуальных основ индивидуализации, а также необходимость разработки теории, методологии, и технологий организации индивидуальной образовательной деятельности.

Исследования показывают, что в связи с увеличивающимся объемом поступающей информации (в несколько раз быстрее, чем человек успевает завершить очередной этап своего образования), особое внимание уделяется системе организации планирования, проектирования и мониторинга учебного процесса, включая экзаменационную сессию и все промежуточные этапы контроля (рис. 1).

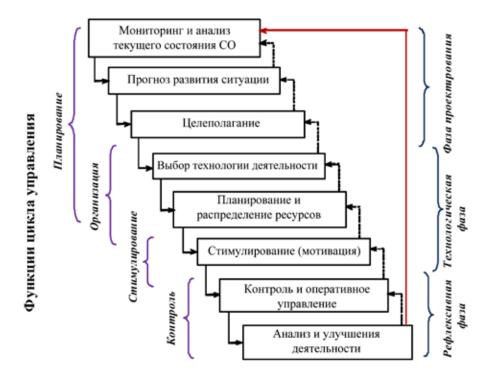


Рис. 1. Комплекс задач управления образовательной системой

Содержание учебной дисциплины предполагает творческую работу преподавателя по отбору множества учебных вопросов, изучаемых в каждом отдельном модуле. Этот отбор строится на следующих принципах [4]:

- концентрации содержания учебной дисциплины вокруг ведущих научных концепций, идей и закономерностей;
- научной целостности, при которой анализируемый модуль является частью учебной дисциплины;
- обеспечения внутренней (базовой) логики учебной дисциплины;
- использования научного содержания дисциплины: достижений, теорий и фактов;
- соответствия общим целям подготовки студентов;
- доступного для усвоения содержания. Моделирование учебного процесса и определение его нормативов является функцией дидактики предмета, как науки и теории обучения. Модель абстрактна и отражает идеальный вариант учебного процесса, а проект типичен и разработан для заданных условий конкретного занятия.

Наряду с концептуальными идеями важную

роль в процессе моделирования содержания учебной дисциплины играют теоретические схемы, являющиеся совокупностью абстрактных объектов, ориентированных на использование математического аппарата и проектирование возможных экспериментальных ситуаций. При имитационном моделировании изучаемая педагогическая система заменяется моделью, описывающей с достаточной степенью точности реальную систему и позволяющей проводить компьютерные эксперименты. Целью имитационного моделирования является анализ наиболее существенных взаимосвязей между элементами системы и разработка симулятора исследуемой предметной области для выполнения различных испытаний. Логико-математическое описание педагогического объекта используется для его проектирования, оценки функционирования, анализа и экспериментирования на компьютере.

Разработанные нормы и модели (проективные и конструктивные) должны быть усвоены и реализованы студентами в уровнях функционирования разработанной теории (рис. 2).

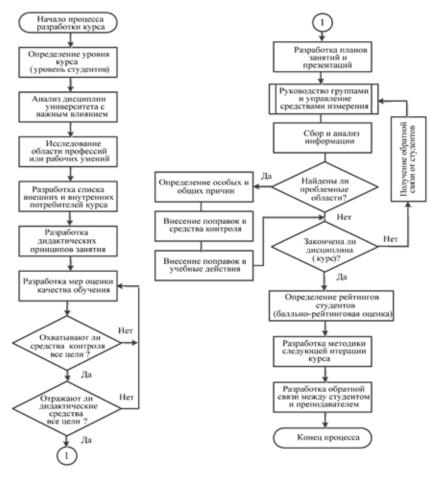


Рис. 2. Этапы моделирования образовательного процесса

Активные методы обучения побуждают студентов к мыслительной и практической деятельности и определяются следующими признаками:

- принудительная активизация мышления (независима от желания студента);
- устойчивый и длительный временной интервал вовлечения студентов в учебный процесс;
- повышенная степень мотивации и самостоятельная креативная выработка решений.

Отношение к учебному материалу у студента основано на личностном принятии, при котором полученное знание становится собственным знанием. Для построения ассоциативных связей между новым материалом и имеющимся опытом можно использовать кластер, который позволяет моделировать содержание учебной дисциплины на основе предположений, условий и связей, основанных на эмоциональном восприятии и интуиции.

Кластер строится следующим образом [3]: в центре картинкой (фразой) обозначается основное понятие, концепция или анализируемая проблема, которая обводится

в кружок. Затем рисуются и подписываются ветки — основные связанные понятия, свойства и т.п. Каждая ветка делится на несколько других — развитие понятий, детализация свойств, направлений работы. В итоге получается схема, на которой вычисляется оптимальная линия поведения для достижения цели занятия: лекции, семинара или лабораторной работы (рис. 3).

Качество и эффективность кластера можно улучшить с помощью цвета, рисунков и символов, а также посредством придания ему трехмерной глубины, что позволяет повысить его привлекательность и оригинальность. Кластеры используются для создания, визуализации, презентации, структуризации и классификации идей, развитии интеллектуальных способностей, а также для обучения, организации, решения творческих задач, принятия решений, проведении тренингов и мозговых штурмов. При создании кластера полезно организовать его обсуждение в малых подгруппах, что повышает коммуникабельность студентов и позволяет формулировать невыясненные вопросы, ответы на которые должны быть получены на последующих занятиях.

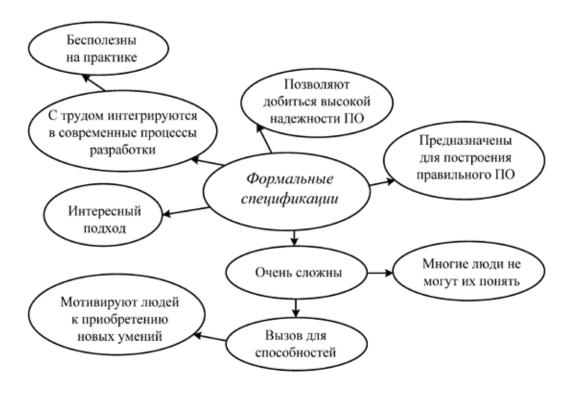


Рис. 3. Кластер понятия «Формальные спецификации»

Предложенная идея интегрированного обучения техническим, когнитивным и социальным навыкам может быть организована на основе методов активного обучения, позволяющих формировать следующие навыки: слушать и принимать во внимание противоположные точки зрения; эффективно взаимодействовать при обсуждении различных проблем; применять знания в реальных нестандартных ситуациях. Проведенные тренинги, с использованием кластерных подходов, показали, что при таком обучении студенты лучше усваивают знания и становятся более активным и самостоятельными в практической работе.

- 1. Бондаревская Е.В. Теория и практика личностноориентированного образования. — Ростов-н/Д: Изд-во РПУ, 2000.-352 с.
- 2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. М.: Академия, 2003. 188 с.
- 3. Колдаев В.Д. Моделирование индивидуального образовательного маршрута студента в учебном процессе вуза. Сибирский педагогический журнал. №3. 2012. С.68-72.
- 4. Колдаев В.Д. Дидактические принципы формирования индивидуальных образовательных маршрутов студентов вуза. «Образовательная среда вуза как фактор профессионального самоопределения студентов»: Монография. Часть III / Научн. ред. д.п.н., проф. Г.Ф. Гребенщиков. М.: Изд-во «Перо», 2012. С.41-68.
- 5. Колдаев В.Д., Федотова Е.Л. Моделирование информационно-образовательных систем управления процессом обучения. М.: Педагогическое образование и наука, МАН-ПО, № 4, 2012. C.56-61.

УДК 377

# РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА В ПРОЦЕССЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Колесникова Н.Н., Шумакова Н.В.

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж, комплекс «С», Магнитогорск, e-mail: nnk 74 @mail.ru

Статья посвящена проблеме развития творческого потенциала студентов колледжа в процессе самостоятельной и исследовательской деятельности. Показано, что в сфере среднего профессионального образования самостоятельная и исследовательская деятельность становится важной составляющей учебного процесса, необходимым средством повышения мотивации к обучению и как следствие, хорошей профессиональной подготовки. Участие студентов колледжа в исследовательской деятельности делает их более конкурентоспособными при поступлении в вуз, а приобретенные исследовательские навыки выгодно выделяют обучающихся среди других и способствуют более быстрому формированию профессионального статуса. Авторы выделяют несколько направлений по применению и внедрению различных видов и форм исследовательской деятельности студентов на учебных занятиях и во внеучебное время. Сделан вывод о том, что организация обучения на основе самостоятельной и исследовательской деятельности способствует расширению сферы информационного восприятия и представления, формированию определенных творческие способностей, а также умений самостоятельного приобретения и применения знаний на практике, что способствует развитию личности каждого студента.

Ключевые слова: творческие способности, творчество, творческая личность, творческая деятельность, исследовательская деятельность, умения, проект

# DEVELOPMENT OF CREATIVE POTENTIAL COLLEGE STUDENTS IN THE COURSE OF INDEPENDENT AND RESEARCH

#### Kolesnikova N.N., Shumakova N.V.

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Versatile college, Magnitogorsk, e-mail: nnk 74 @mail.ru

The article discusses the development of the creative potential of college students in independent and research activities. It is shown that in the field of vocational education and independent research activities is becoming an important part of the learning process, a necessary tool to increase motivation for learning, and as a result, a good training. The participation of college students in research activities making them more competitive for admission to higher education, and research skills acquired favorably allocate students among others and contribute to a more rapid formation of professional status. The authors identified a number of areas of application and vnedre—niyu various types and forms of research stu—dentov in the classroom and outside the classroom. It is concluded that the organization of training on the basis of independent research and contributes to expanding the scope of information perception and representation, the formation of certain creative abilities, as well as the ability to independently acquire and apply knowledge in practice that contributes to the development of each individual student.

Keywords: creativity, creative, creative personality, creativity, research, skills, project

Вступление цивилизации в постиндустриальную эпоху отмечено качественно новыми явлениями и процессами, охватывающими различные аспекты жизнедеятельности современного общества. При этом любые перемены в первую очередь затрагивают систему образования, которая является основным показателем развитости социума и одновременно катализатором его развития. В этих условиях основной целью среднего профессионального образования должно стать развитие творческого потенциала каждого человека как ресурса, обеспечивающего развитие общества, культуры, науки и производства [17, 22, 23].

Для того чтобы воспитать творческую личность, необходимо изменить устоявшиеся парадигмы образования, связанные в основном с накоплением уже готовых

знаний, и создать условия для самореализации, саморазвития творческого потенциала каждой личности в процессе продуктивной деятельности. Наличие «творческих» качеств определяет результативность работы, влияет на профессионализм, является существенным при подборе кадров [3, 19, 21].

Для нашего исследования важным является утверждение В.В. Давыдова о том, что личность — это человек, обладающий определённым творческим потенциалом [2]. Подтверждение этому мы находим и в работе Ю.Н. Кулюткина. Творчество он рассматривает как процесс достижения результата, причём такой процесс, в котором личность реализует и утверждает свои потенциальные силы и способности и в котором она сама реализуется. Этот процесс, по существу, и является творческой деятельностью

личности, а творческий потенциал выступает её условием [6, 7].

Исследованием творческих способностей занимались В.И. Андреев, Л.И. Бо-3.И. Калмыкова, И.Я. Лернер, В.А. Моляко и другие. Анализ работ учёных позволил отметить, что в основе современной науки лежит представление о человеке как о существе творческом (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, И.Я. Лернер, Д.Б. Лихачёв, Я.А. Пономарёв и др. и именно в творчестве раскрывается сущность человека как преобразователя мира, творца новых отношений и самого себя. «Человек думает, что создаёт идеи, но в действительности они создают его», – писал К. Юнг, отмечая значение и роль творчества в становлении человека [25]. Поэтому проблема развития творческой личности активно разрабатывалась учёными в педагогике, психологии и других науках, а разработка теории творчества в целом и педагогики творчества в частности имеет широкий диапазон рассматриваемых направлений в этой области.

Применительно к процессу обучения И.Я. Лернер замечает: «Учащиеся в подавляющем большинстве случаев не создают новых для общества ценностей. Они воспроизводят ценности, уже обществу известные, и только в отдельных случаях на известном уровне своего развития и в зависимости от организующей деятельности учителя, могут создать ценности, новые и для общества» [8, с.41].

Творческая деятельность не является уделом избранных [15]. Это позволяет утверждать, что творческий потенциал учащихся можно и нужно развивать. Каждый ученик обладает в той или иной мере творческим потенциалом [16], а включение учащихся в учебно-познавательную деятельность творческого характера способствует их развитию, так как именно творчество служит основанием развития, выступает видом детерминации, взаимодополняется трудом и включает в себя деятельность как форму участия в нём человека, в развитых формах оказывается производством нового, но специфическими средствами; как правило, нелинейным процессом вероятной детерминации, реализуемым через природный и человеческий фактор [9, 18].

В основе успешного выполнения любой деятельности творческого характера, в том числе и самостоятельной и исследовательской, лежат индивидуальные процессы, задатки, способности, творческие способности или креативность, которые открывают беспредельные возможности развития личности (В.А. Крутецкий, А.Н. Леонтьев, Б.М. Теплов).

«Творчество перестаёт быть уделом единиц. И школа должна прореагировать на эти изменяющиеся социальные условия: мы должны обучать учеников креативности точно так же, как обучаем их чтению или математике» [14].

По мнению исследователей способности обнаруживаются только в деятельности, которая не может осуществляться без наличия этих способностей.

В настоящее время спорным остаётся вопрос о том, что можно считать способностью к творчеству или креативностью. Исследователи отмечают, что творческая деятельность предполагает не просто некие общие способности к ней, а разное сочетание специфических способностей.

М. Карне, С. Линнемайер выделяют, с их точки зрения, наиболее важные творческие способности, подлежащие развитию: способность рисковать, дивергентное мышление, гибкость в мышлении и действиях, быстрота мышления, способность высказывать оригинальные идеи, богатое воображение, высокие эстетические ценности, развитая интуиция [10].

Взяв за основу определение способностей, данное А.В. Петровским, мы считаем, что творческие способности — это такие психические особенности человека, подлежащие развитию, от которых зависит готовность обучающихся к деятельности творческого характера [11].

К творческим способностям, направленным на создание нового в процессе деятельности, относят и способность переносить ранее приобретённые знания, умения и навыки в новые ситуации, используя прежний опыт, способность видеть новые функции объекта (И.Я. Лернер) [8].

Способность действовать «в уме» – одна из наиболее важных творческих способностей (Я.И. Пономарёв) [13]. Исследователи утверждают, что к полноценной творческой деятельности способен лишь человек, обладающий развитым внутренним планом действий.

Разработанность, или, иначе говоря, точность, законченность, – это способность совершенствовать или придавать завершённый вид своему продукту [4].

Оригинальность, как правило, рассматривается как способность к генерации идей, отличающихся от общепринятых, парадоксальных, неожиданных решений. Она связана с целостным видением всех связей и зависимостей, незаметных при последовательном анализе цепи аргументов.

Для осуществления самостоятельной и исследовательской деятельности студентам колледжа необходимо владеть определённой

группой умений. В педагогической науке не существует единого понимания сущности умения. Анализ научных исследований и педагогической практики обучения в современной школе свидетельствует, что учёные раскрывают сущность умения через способности учащихся к какому-либо действию, направленному на творчество (А.Н. Леонтьев, Е.А. Милерян, Л.Ф. Спирин, А.В. Усова и др.); либо результат действия различной степени повторности (И.Я. Лернер, Н.Ф. Талызина и др.); либо владение сложной системой психических и практических действий, как сознательного владения какими-либо приёмами деятельности (Ю.К. Бабанский, Л.Б. Гетельсон и др.). Все остальные определения сущности умения, имеющиеся психолого-педагогической литературе, в основном перекликаются с вышеназванными. Мы придерживаемся определения, данного К.К. Платоновым [12]: «Умение – совокупность знаний и гибких навыков, обеспечивающая возможность выполнения определённой деятельности или действия в определённых условиях». К.К. Платонов также отмечает, что проходя через ряд этапов развития, умения в конечном счёте, перерастают в мастерство и творчество. С нашей точки зрения это определение глубже и полнее отражает сущность умения при включении учащихся в исследовательскую деятельность, направленную на их творческое развитие. Исследовательская деятельность является комплексной деятельностью, поэтому для её выполнения учащимся необходимо владеть комплексными творческими умениями, включающими проективные, эвристические, исследовательские и интеллектуальные умения

К проективным относятся умения осознавать цель деятельности; планировать этапы предстоящей деятельности и действий; расширять область поиска за счёт обобщения, интеграции знаний; изобретение максимального числа вариантов облика объектов, идей, видов, конструкций; осуществление технологических процедур разработки макетов, моделей, проектов и т.п. [5].

Интеллектуальные умения есть осмысленное, осознанное выполнение специальных умственных и практических действий в творческой учебно-познавательной деятельности и включают в себя следующие: установление логических закономерностей; организацию информации и памяти; способности к наглядным представлениям; вариативные способы решения задач; умение задавать вопросы самому себе; открытость ума новому и другие [16].

Учебные исследовательские умения рассматривали многие учёные (В.И. Ан-

дреев, И.А. Игошев, В.В. Успенский и др.) и пришли к выводу, что — это умения, которые позволяют ученику выполнять действия, соответствующие научно-исследовательской деятельности и приближение к логике научного исследования, на основе знаний и умений, приобретаемых в процессе изучения основ науки. К таким умениям относятся: выдвижение гипотезы, самостоятельное наблюдение, самостоятельный поисковый эксперимент, проверка гипотезы и другие [15].

Эвристические умения относят к сфере высших интеллектуальных процессов — это такие мысленные и практические умелые действия, которые способствуют управлению производимой деятельностью, организации поиска решения и научному принятию решений.

Исследовательская деятельность как средство развития личности представлена в трудах В.И. Загвязинского, И.А. Зимней, Т.И. Ерофеева, И.И. Ильясова, А.В. Коржуева, В.В. Краевского, А.М. Новикова, В.А. Попкова, В.А. Сластенина, М.Г. Ярошевского и др.; проблема формирования исследовательских умений обсуждается в трудах Д.Б. Богоявленской, Н.Е. Варламовой, В.П. Кваша и др.

В сфере среднего профессионального образования самостоятельная и исследовательская деятельность становится важной составляющей учебного процесса, необходимым средством повышения мотивации к обучению и как следствие, хорошей профессиональной подготовки. Участие студентов колледжа в исследовательской деятельности делает их более конкурентоспособными при поступлении в вуз, а приобретенные исследовательские навыки выгодно выделяют обучающихся среди других.

Многолетний опыт работы в системе среднего профессионального образования позволяет отметить, что образовательный уровень студентов колледжа и материально-техническая база не располагают к глубоким научным исследованиям. Однако, несмотря на это, можно выделить несколько направлений по применению и внедрению различных видов и форм исследовательской деятельности студентов на учебных занятиях и во внеучебное время. Например, на аудиторных учебных занятиях можно использовать различные ситуационные и проблемные задания, когда студенты в рамках обозначенной проблемы или цели проводят глубокие аналитические исследования в поисках нужных решений. Выполняя такие работы, обучающиеся приобретают новые познания в исследуемой области, делают

личные открытия и накапливают опыт творческой деятельности. По выполненным работам можно судить о творческом потенциале каждого из студентов колледжа [24].

Учитывая специфику образовательного процесса в колледже и возраст студентов, считаем, что наиболее перспективной формой работы является использование проектного обучения, методической основой которого является метод проектов.

В учебном процессе метод проектов ориентирован на использование различных образовательных ресурсов, и подразумевает как самостоятельную работу с научно-исследовательской и учебной литературой на бумажных носителях, так и использование электронных информационных ресурсов.

В качестве основных требований к использованию метода проектов выступают: наличие значимой проблемы, требующей интегрированного знания и исследовательского поиска решения; теоретическая, практическая и познавательная значимость предполагаемых результатов; самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов; структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов); использование исследовательских методов (определение проблемы и вытекающих из неё задач исследования, выдвижение гипотез для их решения, обсуждение методов исследования, оформление результатов, анализ полученных данных, выводы) [1, 20].

Наиболее успешно проектная деятельность реализуется в Многопрофильном колледже на кружковой работе по программе «Основы предпринимательства», где студентов обучают теоретическим и практическим аспектам предпринимательства и бизнес-планирования. Задача руководителя кружка — дать не только теоретические знания по организации бизнеса, но и научить студентов генерировать инновационные идеи, доводить их до практического внедрения.

Актуальность затронутой темы объясняется тем, что развитие предпринимательской деятельности в сфере высшего и среднего профессионального образования можно рассматривать как объективную необходимость и реальность современного этапа развития общества. Предпринимательство с одной стороны способствует формированию механизма взаимосвязи рынка труда и рынка образовательных услуг, а с другой – один из наиболее привлекательных путей для карьерного роста будущих специалистов, который обеспечивает мощную социальную поддержку студенчеству на будущее.

На занятиях по предпринимательской подготовке активно ведётся творческая деятельность по разработке предпринимательских проектов, которые впоследствии представляются на конкурсах различного уровня.

Таким образом, организация обучения на основе самостоятельной и исследовательской деятельности способствует расширению сферы информационного восприятия и представления, формированию определенных творческие способностей, а также умений самостоятельного приобретения и применения знаний на практике, что способствует развитию личности каждого студента, формируя его творческую активность, самостоятельность, инициативность, мобильность.

- 1. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе. Его закономерные основы и методы / С.И. Архангельский. М.: Высшая школа, 1989. 368 с.
- 2. Давыдов В.В. О понятии личности в современной психологии // Вопросы психологии. 1988. №4. С.22-32.
- 3. Колесникова Н.Н. Методологические подходы к творческому развитию студентов // Проблемы педагогической науки на современном этапе развития образования: Сборник научных трудов. Магнитогорск: МаГУ, 2004. С.92 93.
- 4. Краткий тест творческого мышления. Фигурная форма /Пособие для школьных психологов. М.: ИНТОР,  $1995.-45~\mathrm{c}.$
- 5. Куликов А.Г. Формирование проектных умений учащихся старших классов в системе непрерывного дизайнерского образования: Дис. ... канд. пед. наук. Маг-ск, 1999.-135 с.
- 6. Кулюткин Ю.Н. Эвристические методы в структуре решений. М.: Педагогика, 1970. 232 с.
- 7. Кулюткин Ю.Н., Сухобская Г.С. Мотивация в познавательной деятельности. Л., 1972. 263 с.
- 8. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981.–116 с.
- 9. Мерзлякова М.Г. Развитие творческого потенциала педагогов в процессе проектирования личностно-ориентированной системы образования в средней школе (на примере создания многопрофильного лицея): Дис. ... канд. пед. наук. СПб., 1995. 210 с.
- 10. Одарённые дети / Под ред. Г.В. Бурменской, В.М. Слуцкого. М.: Прогресс, 1991 г. 376 с.
- 11. Петровский А.В. Введение в психологию. М.: Академия, 1995.-494 с.
- 12. Платонов К.К. Структура и развитие личности / Отв. ред. А.Д. Глоточкин, АН СССР, Ин-т психологии. М.: Наука, 1986. 254 с.
- 13. Пономарёв Я.А. Психология творчества: Перспективы развития // Психологический журнал. 1994. №6. С.38-51.
- 14. Стенберг Р., Григоренко Е. Учись думать творчески. Основные современные концепции творчества и одарённости. М.: Молодая гвардия, 1997, с.187-214.
- 15. Уварина Н.В. Развитие творческих способностей у младших школьников. Дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 1999. 184 с.

- 16. Ушачёв В.П., Ушачёва Е.В. Концептуальные модели инновационного обучения. Магнитогорск, 1999. 22 с.
- 17. Чупрова Л.В. К проблеме совершенствования системы подготовки специалистов в высшей школе // Педагогика и современность.  $-2012.-N\!\!_{2}1.-C.63-67.$
- 18. Чупрова Л.В. Развитие креативности студентов в условиях современного образовательного процесса // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2012. № 41. С. 103 106.
- 19. Чупрова Л.В. Системное становление творческой личности будущего специалиста в образовательном процессе вуза // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. -2012. -№ 3. -C.82-85.
- 20. Чупрова Л.В., Ершова О.В. Рейтинговая система оценки качества образования как фактор развития творческой активности студентов // Науковедение. -2013. -№ 4 (17). -C.73.
- 21. Чупрова Л.В., Ершова О.В., Родионова Н.И. Творческое развитие студентов в условиях рейтинговой систе-

- мы оценки качества образования // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14  $N_2$  4-5. С. 1476-1478.
- 22. Чупрова Л.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А. Теоретико-методологические основания профессиональной подготовки студентов технического университета // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. N 2. 2. 153 156.
- 23. Шумакова Н.В. Совершенствование образовательного процесса в условиях колледжа // Современные проблемы науки и образования: Тезисы докладов XXXIX внутривузовской конференции преподавателей МаГУ. Магнитогорск: МаГУ, 2005. С.97 -98.
- 24. Шумакова Н.В. Инновации в образовательном процессе колледжа // Социально-философские аспекты модернизации современной экономики: материалы международной научно-практической конференции Саратов: Изд-во ЦПМ «Академия Бизнеса», 2011. С. 259-261.
- $25.\ \mbox{Юнг}$  К.А. Избранное. М.: ООО «Попурри», 1998. С. 235.

УДК 159.99

## СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИЭТНИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

#### Куликова Т.И.

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Тула, e-mail: tativkul@gmail.com

В статье поднимается проблема полиэтнической компетентности классного руководителя как детерминанты психологической безопасности школьника в поликультурной образовательной среде. Автор проводит мысль о том, что успешное функционирование образовательной системы современной России возможно при условии ее обеспеченности специалистами, компетентность которых основывается на интеграции ряда культур. Обосновывается роль классного руководителя в создании оптимальной развивающей микросреды и благоприятного морально-психологического климата в классе. Автором описывается структурное содержание полиэтнической компетентности классного руководителя и обосновывается необходимость её научного исследования. Актуальность статьи связана с усилением миграционных потоков вынужденных переселенцев, беженцев и трудовых мигрантов.

Ключевые слова: поликультурность образовательной среды, психологическая безопасность школьника, полиэтническая компетентность классного руководителя

# THE CONTENT OF MULTI-ETHNIC CLASSROOM TEACHER'S COMPETENCE IN CONDITIONS OF MULTICULTURAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

#### Kulikova T.I.

Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, e-mail: tativkul@gmail.com

The article raises the problem of multi-ethnic classroom teacher competencies as determinants of psychological safety of the student in a multicultural educational environment. The author holds the idea that the success of the educational system of modern Russia is possible if its security experts, the competence of which is based on the integration of a number of crops. Substantiates the role of the classroom teacher in creating optimal microenvironment and developing a favorable moral and psychological climate in the classroom. The author describes the structural maintenance of the competence of a multi-ethnic classroom teacher and the necessity of its scientific research. Relevance of the article is associated with increased migration flows of internally displaced persons, refugees and migrant workers.

Keywords: multicultural educational environment, psychological safety of the student, multi-ethnic classroom teacher competence

Существенное изменение в социальнокультурной жизни человечества в конце XX века заставляет задуматься о возможных путях достижения взаимопонимания и неконфликтного сосуществования различных культур. В этом ключе, весьма оправданным является обращение к теории диалога и рассмотрение необходимости создания условий в образовательной среде для поликультурного развития личности в контексте диалога культур и цивилизаций, как одного из эффективных средств решения существующих противоречий.

Проблема поликультурности образования в современной России в последнее десятилетие обретает все большую актуальность в связи с усилением миграционных потоков вынужденных переселенцев, беженцев и трудовых мигрантов. Данная проблема представляет собой интегративный характер и изучается в контексте педагогики, психологии, философии, культурологии, социологии и других наук [5].

Современная школа превращается в поликультурное образовательное пространство. В научной литературе термин «поликультурное образование» используется в широком смысле слова, в связи с чем современные педагоги считают его неотъемлемым компонентом российского образования. Поликультурное образование заключается в «формировании человека, способного к активной и эффективной жизнедеятельности в многонациональной и поликультурной среде, обладающего развитым чувством понимания и уважения других культур, умениями жить в мире и согласии с людьми разных национальностей, рас, верований» [4, с. 3].

Развитие поликультурного образования актуально для «большинства территориальных единиц России – республик, краев и областей, для больших и малых городов и сельских поселений. Проблема поликультурности актуальна и для Тульской области. Согласно данным региональной службы

статистики, начиная с 2005 г., миграция в Тульском регионе носит положительный характер» [1, с. 45-46]. Начиная с 2014 года, увеличился поток беженцев из Украины. Тульская область приняла более 5 тысяч приезжих, которые получили жильё и работу в областном центре, а дети — возможность обучаться в тульских школах. Вполне очевидно, что среди детей мигрантов оказались представители разных национальностей, иной культуры и других традиций.

Вынужденная миграция, как правило, вызвана трагическими, в большинстве, военными событиями. Независимо от того, что является причиной, проблема вынужденной миграции всегда ведет к изменениям в укладе жизни и социальном статусе семей, появлению и проявлению школьной дезадаптации у детей мигрантов, межнациональной напряженности в группе сверстников. Все эти изменения сопровождаются эмоциональными переживаниями и нарушением психологического здоровья. Такое положение вещей создает дополнительные трудности для школьных учителей, которым, помимо выполнения основных своих функций, приходится регулировать взаимодействие между детьми и родителями разных национальностей. Успешное функционирование образовательной системы возможно при условии ее обеспеченности специалистами, компетентность которых основывается на интеграции ряда культур.

Процесс формирования полиэтнической компетентности личности является важнейшим условием стабильности для любого государства и региона, особенно для такого поликонфессионального и многонационального, каким является Россия. Именно полиэтническая компетентность личности определяет её продуктивную жизнедеятельность, способность ориентироваться в различных сферах социальной и профессиональной жизни, гармонизирует внутренний мир и отношения с поликультурным обществом.

Полиэтническая компетентность - это интегративное качество индивида, включающее систему поликультурных знаний, умений, навыков, интересов, потребностей, мотивов, ценностей, поликультурных качеств, опыта, социальных норм и правил поведения, необходимых для повседневной жизни и деятельности в поликультурном обществе, реализующееся в способности решать задачи профессиональной деятельности в ходе позитивного взаимодействия с представителями разных культур. Следует признать тот факт, что современное образование как одно из главных государственнообщественных институтов, ответственных за развитие общества, готовит личность к общению и взаимодействию в полиэтнической реальности. Для российского образования полиэтничность — это социальный контекст общеобразовательных организаций, их функционирование с учетом языковых, культурных и духовных различий полиэтнического состава учащихся.

Своеобразным посредником страивании отношений между учениками, учителями и родителями; создателем оптимальной развивающей микросреды и благоприятного морально-психологического климата в классе выступает классный руководитель. Классный руководитель является ключевой фигурой при признании паритетности всех субъектов и участников образовательного процесса. Однако следует признать, что в «настоящее время ни одно педагогическое учебное заведение не осуществляет специальной подготовки классных руководителей для общеобразовательных учреждений» [2, с. 21]. Сложившаяся ситуация приводит к обострению противоречия между актуальным уровнем профессионально-педагогической подготовленности современного учителя и требований, предъявляемых к нему как классному руководителю в условиях изменяющейся поликультурной образовательной среды.

На наш взгляд, полиэтническая компетентность классного руководителя предполагает знание истории других национальностей, культурные особенности народов, уважение к ним и возможность учиться самому лучшему, что есть в других культурах; умение вести межкультурный диалог, чтобы понять друг друга и добиться взаимного признания. Между тем, многие из учителей-классных руководителей не имеют достаточных профессиональных знаний для обеспечения психологической безопасности школьников.

Нами выявлено, что требование к полиэтнической компетентности классного руководителя в практике современной школы не обозначено. Начиная с конца 90-х годов, внимание многих исследователей было направлено на изучение феномена толерантности, как фактора гармонизации межнациональных отношений. Однако в современных условиях нам нужна не толерантность, предполагающая готовность принять других такими, какие они есть, и взаимодействовать с ними на основе согласия, а повышение полиэтнической компетентности людей.

В связи с процессами модернизации российского образования, внедрением в образовательный процесс новых Федеральных государственных образовательных стандартов, значимости развития профессио-

нальных компетенций у современных педагогов, формирование полиэтнической компетентности классного руководителя должно рассматриваться как одно из приоритетных направлений деятельности общеобразовательных учреждений по обеспечению психологической безопасности школьников [2].

Специфика профессиональной компетентности классного руководителя полиэтнической школы заключается в сформированности его компетенций в такой степени, которая является достаточной для выполнения его профессиональных обязанностей в специфических условиях многонационального контингента учащихся. Полиэтническая компетентность - это личностное качество современного педагога, которое представляет собой совокупность ценностно-смысловых установок, собственную позицию открытости к другим культурам, понимание и признание многомерности мира, готовность к деятельности в поликультурной образовательной среде и др.

Исходя из вышесказанного, профессиональное содержание полиэтнической компетентности педагога связано с такими аспектами, как:

 осознание поликультурных особенностей образовательной среды: национальнорелигиозной, возрастной, гендерной и иной принадлежности, и уважительное отношение к ним;

- способность действовать в соответствии с культурными особенностями субъектов образовательной среды, сохраняя свою культурную самобытность;
- способность организовать конструктивное межкультурное взаимодействие в коллективе и использовать межкультурные различия, чтобы обогатить культурный опыт субъектов взаимодействия;
- знание и учет психологических особенностей восприятия и поведения личности, обусловленных ее культурной принадлежностью;
- способность обеспечивать поликультурную направленность учебно-воспитательного процесса, прогнозировать, предупреждать и разрешать межкультурные конфликты в коллективе [6].

Рассматривая полиэтническую компетентность применительно к деятельности классного руководителя, мы разработали структурно-содержательную модель полиэтнической компетентности классного руководителя, выделив в ней три наиболее значимых компонента: мотивационно-ценностный, коммуникативный и социальноперцептивный (рисунок).



Структурно-содержательная модель полиэтнической компетентности классного руководителя

Данная модель полиэтнической компетентности классного руководителя представлена как интегративная характеристика уровня профессионализма, отражающая способность и готовность учителя осуществлять учебно-воспитательный процесс в поликультурной образовательной среде, и основывается на следующих положениях:

- полиэтническая компетентность классного руководителя представляет собой систему поликультурных знаний, ценностей и качеств, проявляющихся в доброжелательном, открытом и непредвзятом отношении к любой культуре и ее носителям;
- полиэтническая компетентность классного руководителя возникает на определенном уровне профессионально-личностного развития педагога;
- полиэтническая компетентность как интегральное свойство личности определяет успешность выполнения педагогической деятельности классного руководителя;
- полиэтническая компетентность классного руководителя включает три компонента мотивационно-ценностный, коммуникативный и социально-перцептивный, каждый из которых представлен:
- компетентностями, относящимися к регулированию повседневной жизни и деятельности личности в поликультурном обществе.
- компетентностями, относящимися к выстраиванию взаимодействия с учащимися, родителями и педагогами, эффективному решению всевозможных задач общения,
- компетентностями, обеспечивающими безусловное, безоценочное и позитивное восприятие учащихся и родителей своего класса;
- развитие полиэтнической компетентности классного руководителя – непрерывный процесс, в ходе которого ее содержательные компоненты претерпевают определенную динамику;
- развитие содержательных компонентов полиэтнической компетентности классного руководителя в единстве и определенной пропорции между собой, безусловно, определяет уровень развития классного руководителя как личности и педагога.

Мотивационно-ценностный компонент представляет собой сложившуюся систему мотивационно-ценностных образований: мотивов, ценностей, интересов, потребностей, поликультурных качеств, регулирующих повседневную жизнь и деятельность личности в поликультурном обществе. Мотивационно-ценностный компонент способствует созданию условий для функционирования способностей и включения ориентации классного руководителя на со-

держание внутреннего мира учащихся и интереса к познанию Другого, а также осознания своей личной и профессиональной позиции и включает следующие характеристики: направленность на другого человека; потребность в общении; представленность себя в профессиональном мире. Данный компонент отражает личностную позицию классного руководителя, его мировоззренческие ориентации, особенности ценностных ориентаций личности как в отношении самого себя, так и в отношении других людей и своей деятельности. Мотивационно-ценностный компонент является базовым в формировании социально-психологической компетентности классного руководителя.

Коммуникативный компонент определяется как совокупность умений и навыков классного руководителя, обеспечивающих его взаимодействие с учащимися, эффективное решение всевозможных задач общения. Коммуникативный компонент в структуре социально-психологической компетентности классного руководителя включает в себя такие характеристики, как: регулирование межличностных отношений в классе между учениками; установление эффективного взаимодействия между учителями-предметниками и учащимися; содействие общему благоприятному психологическому климату в коллективе класса. Коммуникативные компетентности классного руководителя предполагают умение воспринимать, понимать и правильно оценивать партнера по общению; владение поощряющей и бесконфликтной формами общения; внимательное, доброжелательное отношение к участникам общения и др.

Социально-перцептивный предполагает, что классный руководитель должен обладать системой социально-перцептивных компетентностей, проявляющихся по отношению к группе учащихся (школьному классу), которую он возглавляет. Успех в руководстве классом будет зависеть от наличия у него положительного отношения к учащимся и его целенаправленной повседневной работы. Психологически грамотное восприятие учителем ученика помогает установить на этой основе взаимопонимание, эффективное взаимодействие и способствует развитию личности ребенка. Социально-перцептивный компонент предполагает наличие у классного руководителя готовности к безусловному, безоценочному и позитивному восприятию учащихся своего класса. Кроме того, социально-перцептивный компонент проявляется в высокой и гибкой самооценке классного руководителя, оптимальном уровне тревожности и адекватном выражении своих эмоций.

Таким образом, полиэтническая компетентность компетентность классного руководителя представляет собой сложное образование, характеризующееся своеобразием структуры, содержательными и качественными характеристиками. Необходимо отметить, что успешность деятельности классного руководителя зависит от сформированности всех трех компонентов в равной степени.

Все вышеизложенное позволяет констатировать тот факт, что в науке имеются существенные предпосылки для выявления взаимосвязи полиэтнической компетентности классного руководителя и психологической безопасности школьников в поликультурной образовательной среде. Учитывая социальную значимость, сложность и актуальность проблемы полиэтничности для общеобразовательных учреждений, возникает необходимость в проведении научных исследований полиэтнической компетентности классного руководителя в контексте психологической безопасности школьников в поликультурной образовательной среде.

Работа выполнена при финансовой поддержке проекта  $P\Gamma H\Phi$  №15-16-71005а/Ц.

- 1. Куликова Т.И. К постановке проблемы социализации подростков в условиях поликультурной образовательной среды школы // Материалы V съезда Общероссийской общественной организации «Российское психологическое общество» (Москва 14–18 февраля 2012). М.: Российское психологическое общество, 2012. Т.2. С.45-46.
- 2. Куликова Т.И. О содержании психолого-педагогического сопровождения деятельности классного руководителя // Психология XXI столетия. В 2-х т. / Под ред. В.В. Козлова Ярославль; МАПН. 2008. С.20-23.
- 3. Куликова Т.И. Подготовка студента-психолога к работе по профилактике межэтнических подростковых конфликтов [Электронный ресурс] // Электронный научно-методический журнал «Концепт». 2013. №04 (апрель). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/podgotovka-studenta-psihologa-k-rabote-po-profilaktike-mezhetnicheskih-podrostkovyh-konfliktov (дата обращения: 11.01.2016).
- 4. Макаев В.В., Малькова З.А., Супрунова Л.Л. Поликультурное образование актуальная проблема современной школы // Педагогика. 1999. №4. С.З.
- 5. Манойлова М.А. Психологические особенности современной поликультурной образовательной среды // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные и психолого-педагогические науки. −2009. −№9. − С. 118-123.
- 6. Хупсарокова А.М. Содержание поликультурной компетентности педагога [Электронный ресурс] // Электронный журнал «Fan-Nauka», 2008. URL: http://www.fan-nauka.narod.ru/2008-1.html (дата обращения: 11.01.2016).

УДК 378.14.015.62

# МОНИТОРИНГ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНТИНГЕНТА

## Курганова Ю.А.

ФГБОУ ВПО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана», Москва, e-mail: kurganova ya@mail.ru

В статье представлен анализ внедрения системы мониторинга учебных достижений обучающегося контингента и результаты повышения качества подготовки за счет повышенной заинтересованности. Автором проводится мысль о том, что знания и навыки, приобретенные в результате деятельностного подхода, являются более глубокими. Актуальность материала связана с потребностью сохранения высокого уровня квалификационной подготовки в условиях снижения аудиторной нагрузки и повышении объема материала, предлагаемого к самостоятельному рассмотрению.

Ключевые слова: оценка достижений обучающихся, мотивация обучения, рейтинговая система, стимулирование заинтересованности

# MONITORING OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS AND IMPROVEMENT OF QUALITY OF TRAINING OF STUDENTS ON THE BASIS OF INTEREST STIMULATION STUDENT'S CONTINGENT

#### Kurganova Y.A.

The Moscow state technical university of N.E. Bauman, Moscow, e-mail: kurganova\_ya@mail.ru

The analysis of introduction of system of monitoring of educational achievements of the trained contingent and results of improvement of quality of preparation due to the increased interest is presented in article. The author carries out thought that the knowledge and skills acquired as a result of activity approach and fixed by public representation of results of work are deeper. Relevance of material is connected with requirement of preservation of high level of qualification preparation in the conditions of decrease in classroom loading and increase of volume of the material offered to independent consideration.

Keywords: an assessment of the achievements which are trained motivation of training, rating system, interest stimulation

В современных образовательных стандартах учтены положения Национальной рамки квалификаций Российской Федерации, разработанной в соответствии с Ĉоглашением о взаимодействии между Министерством образования и науки Российской Федерации и Российским союзом промышленников и предпринимателей и с учетом опыта построения Европейской рамки квалификаций, национальных рамок странучастниц Болонского и Копенгагенского процессов [1]. Таким образом, при организации учебного процесса с одной стороны, необходимо учесть потребность работодателя в конкурентоспособных кадрах высокого уровня квалификации, с другой – снижение аудиторной нагрузки за счет повышения объема материала, предлагаемого к самостоятельному рассмотрению. В этих условиях становится актуальной процедура организации постоянного мониторинга качества обучения. Учитывая особенности человеческого мышления, при использовании педагогических технологий и методик обучения, включающих организацию учебного процесса, использование рейтинговой системы обеспечивает повышение качества усвоения материала [3,5].

В Московском государственном техническом университете им. Ĥ.Э. Баумана была разработана и успешно функционирует система контроля успеваемости по бальнорейтинговой системе (БРС). Это прозрачная система оценки достижений обучающихся, ориентированная на конечные результаты в виде приобретенных знаний, навыков и умений. Учебный процесс структурирован с определенным Положением о БРС образом, с регулярной демонстрацией результатов обучения в информационной среде университета. Система позволяет осуществлять мониторинг усвоения знаний по всем видам учебной деятельности (усвоение лекционного курса, лабораторный практикум, лабораторные работы, домашнее задание, рубежные контроли...). При использовании систем компьютерного программирования при анализе результатов рейтинга, система имеет возможности оценки преподавателем, как уровня приобретенных студентами знаний, так и удовлетворенность своей работой за счет выявления характерных «провалов» при анализе результатов рейтинга внутри групп и потоков, а так же между ними. Студент, в свою очередь, видит свои успехи обучения и может контролировать, а при потребности – моделировать уровень личной успешности.

Самоконтроль и самоорганизация становятся приобретенными навыками за счет пробуждения интереса к недостаточности знаний каждого отдельного студента по отдельным моментам изучаемого курса и особенностей человеческого мышления к восполнению недостаточного информационного обеспечения. Соревновательная составляющая формирует, в том числе и личностные компетенции [2], которые в свою очередь имеют место в образовательных стандартах и весьма востребованы современной действительностью.

Одним из эффективных механизмов, позволяющих добиться успехов на поприще науки и инноваций, обеспечивающих содействие развитию научной и инновационной составляющей развития, освоению новых видов наукоёмкой продукции и технологий является активная форма взаимодействия и обсуждения. Данная форма взаимодействия особенно важна в интенсивно развивающихся междисциплинарных областях.

Наиболее показательным предметом общепрофессиональных дисциплин технического ВУЗа с точки зрения междисциплинарных подходов является материаловедение. Материаловедение - междисциплинарный раздел науки, изучающий изменения свойств в зависимости от изменения структуры и состава. Наука использует целый ряд методов, позволяющих исследовать материалы на разных структурных уровня: от макро до нано. Знания, полученные учёными-материаловедами, востребованы во всех отраслях производства, в том числе для устранения проблем техногенного характера, расширения ассортимента продукции, повышения безопасности и понижения стоимости производства. При изготовлении наукоёмких изделий в промышленности, особенно при работе с объектами микро- и наноразмеров необходимо детально знать характеристику, свойства и строение материалов. Умение управлять структурой и свойствами материалов приводит к созданию принципиально новых продуктов с повышенными эксплуатационно-потребительскими характеристиками.

В силу определенной сложности усвоения материала, требующего не только понимания основных теорий физики, химии, но и предметных знаний в узкой области специализации, и при возрастании объема представляемого к изучению материала

по причине дополнения его актуализированными результатами научно-технического прогресса общества, проявляется необходимость дополнительной стимуляции обучающихся с целью повышения качества усвоения материала. Преподаватель подключает все доступные виды общения: вербальное, невербальное, интерактивное и перцептивное [4]. Конкретные приемы общения индивидуальны и зависят от многих факторов, но почти все сотрудники университета проходят регулярные курсы повышения квалификации, в том числе по педагогике и психологии и имеют свои подходы в общении с аудиторией и ориентацией слушателей на приобретение углубленных знаний.

Структурирование лекционного курса предусматривает изучение материала для самостоятельной проработки, степень усвоения последнего контролируется в ходе лекций. Мотивация студентов к получению знаний формируется демонстрацией практического приложения знаний по материаловедению и междисциплинарной направленности науки и за счет стимулирования познавательной деятельности: регулярное информирование о тематических событиях и мероприятиях: конференциях, семинарах, выставках, публичных лекциях и т.п. В лекционном курсе приветствуется использование элементов деловых игр и разбор конкретных примеров; применение приемов майнджэппинга (графическая запись, системы моделирования, мозговой штурм, повторение и т.п.), что позволяет поддерживать высокий процент усвоения знаний.

Для лекционных курсов рационально подготавливать презентации лекций, построение которых учитывает распределение лабораторных работ, предусмотренных в текущем конкретном семестре, с целью обеспечения логической увязки и целостности предоставляемой в курсе информации.

Использование интерактивных возможностей современной техники позволяет увеличить объем предоставляемых студенту данных справочного характера, являющихся неотъемлемой частью курса.

С целью повышения заинтересованности в познавательном процессе для стумашиностроительного профиля в университете организована регулярная ежегодная научно-техническая конференция «Студенческая научная весна: Машиностроительные технологии». Целью предоставление является конференции возможности рассказать о самостоятельно выполненных научно-исследовательских проектах, обменяться идеями и опытом, соотнести уровень собственных разработок с работами других студентов. Конференция имеет конкурсный характер. В ходе работы экспертная комиссия определяет лучшие студенческие работы и распределяет призовые места. Грамотно встроенная линия научно-исследовательской работы в учебный процесс и БРС, обеспечивает повышенный интерес к исследовательской деятельности, позволяющей закреплять приобретаемые профессиональные навыки.

Основными видами контроля знаний, умений, навыков в рамках БРС по дисциплине «Материаловедение», изучаемого для большинства студенческого контингента ВУЗа в течение одного семестра являются: рубежные контроли, проводимые в письменном или электронном виде в виде тестов в рамках лекционного курса; защита лабораторных работ и домашнего задания в рамках проведения лабораторного практикума.

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать в семестре по дисциплине 100 баллов. Минимальная сумма баллов, которая позволяет зачесть студенту освоение дисциплины на удовлетворительном уровне, составляет 60 баллов. Баллы по дисциплине выставляются по результатам выполнения контрольных мероприятий.

Выставление оценки по итогам регулярного мониторинга успешности осуществляется по таблице.

Студенты, которые по уважительным причинам не смогли набрать необходимое число баллов по видам контроля в рамках модуля, могут по согласованию с преподавателем и заведующим кафедрой, а также разрешения декана факультета отработать задолженности в установленные кафедрой сроки. Студенты, не имеющие на начало экзаменационной сессии академической задолженности, могут повысить оценку по дисциплине, сдав экзамен. Студенты, имеющие академическую задолженность и после итогового контроля, аттестуются по предмету комиссией кафедры.

Анализ пилотнного проекта внедрения БРС продемонстрировал:

- работоспособность системы и адекватное восприятие ее обучающимися;
- результативность осуществления текущего мониторинга усвоения знаний по предмету;
- возможность стимулирования регулярной работы студентов;
- возможность прогнозирования проблемного контингента и планирование своевременной работы с данной категорий студентов с целью выведения уровня знаний на должный уровень.

Вскрывая резервные возможности человеческой памяти, за счет повторения и вклю-

Owarwa as areas or	За- четная оценка	Рейтинговая оцен- ка успеваемости в баллах	Модули по лекционному курсу (80 %)		Модуль 3 (20 %)
Оценка за экзамен			1 модуль 9 неделя	2 модуль 16 неделя	В соответствии с расписанием
Отлично		85-100			
Хорошо	Зачтено	71-84			
Удовлетворительно	]	60-70			
Неудовлетворительно	Не за- чтено	< 60			< 16

План расчета оценки по предмету по итогам БРС

Обязательным условием выставления оценки по итогам рейтинга или в результате экзамена (зачета) является получение допуска к экзамену (зачету) по наличию минимального балла по модулю 3, составляющему 16.

По желанию преподавателя, ведущего дисциплину, каждый из двух модулей может состоять из нескольких текущих контролей. Текущие контроли и рубежный контроль по модулю проводятся в часы проведения лекций, или в часы проведения самостоятельной работы студентов (по договоренности со студентами).

чения разных типов памяти (зрительной, слуховой), система является залогом усвоения информации за счет подсознательных механизмов восприятия информации. Так, студент один раз слышит понятие или определение на лекции и фиксирует его в конспекте; далее при ответе на рейтинговый вопрос, вспоминает и пытается воспроизвести понятие, активизируя память второй раз во временном периоде; и при подготовке к экзамену или зачету, в третий временной раз, сосредотачивает умственные возможности на основных понятиях и определениях изучаемого курса.

Коме того, являясь системой саморазвивающейся слушатель не может функционировать изолировано, и при правильном воздействии на память с использованием рейтинговой системы открывается возможность повышения процента усвоения изучаемого материала, потребность личной заинтересованности, самоконтроля и следовательно, внутренняя потребность повышения качества приобретаемого образования.

Таким образом, рейтинговая система позволяет регулярно активизировать работу студентов в ходе семестра, способствует повторению изученного и усвоению нового материала. Применение личностно ориентированных технологий в совокупности с деятельностными подходами формирует мотивацию к глубокому погружению в предметную область и потребность анализа решения учебных задач, построенных на реальных практических примерах и необходимость восполнения недостающей информации в предметной области. Использование БРС обеспечивает стимулирование заинтересованности студенческого контингента ВУЗа и в условиях сокращения аудиторной нагрузки, позволяет сохранить высокий уровень подготовки и обеспечить работодателя конкурентно способными, высококвалифицированными кадрами. Эффективность инновационной системы Университета подтверждена использованием результатов научно-исследовательской деятельности МГТУ им. Н.Э. Баумана в деятельности значительного количества наукоемких предприятий.

- 1. Курганова Ю.А., Помельникова А.С., Фетисов Г.П., Курашкина О.Ю. О межвузовском сотрудничестве кафедр по научным и научно-методическим проблемам // Междисциплинарные подходы в материаловедении и технологии. Теория и практика: Сборник трудов Всероссийского совещания заведующих кафедрами материаловедения и технологический университет им. В.Г. Шухова. (Белгород, 06-08 октября 2015 г.). Белгород, 2015. С. 150-152.
- 2. Лазарева И.Н. Таксономический подход в проектировании личностно-ориентированного интеллектуально-развивающего обучения // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. СПб.: Педагогика: научный журнал, 2009. С. 130 135.
- 3. Макарова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения: книга для учителя М.:. Психологическая наука школе Издательство: Изда-во «Просвещение», 1990. 192 с.
- 4. Станкин М.И. Психология самооценки // Специалист. 2005. № 7. С. 17-22.
- 5. Третьякова Н.В. Рейтинговая система оценки студентов по материаловедению // Междисциплинарные подходы в материаловедении и технологии. Теория и практика: Сборник трудов Всероссийского совещания заведующих кафедрами материаловедения и технологии материалов. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. (Белгород, 06-08 октября 2015 г.). Белгород, 2015. С. 243-245.

УДК 377:616.31

## МЕТОД КЕЙС-СТАДИ – КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ЗУБНЫХ ТЕХНИКОВ

#### Лаптева Е.А., Чеканин И.М., Калинченко Е.И

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет», Волгоград, e-mail: elenadanik@yandex.ru

Применение интерактивных форм и методов в образовании позволяет не только повысить уровень знаний, умений и навыков студентов, но и раскрывать их новые возможности, развивать различные способности, что является необходимым условием для совершенствования компетентностей. В статье рассматривается опыт внедрения кейс-метода в практику среднего профессионального образования при подготовке зубных техников, определяется сущность этого метода и доказывается эффективность его использования в условиях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе.

Ключевые слова: метод кейс-стади, компетентностный подход, профессиональное образование

# THE CASE STUDY IS A MEAN OF REALIZATION OF THE COMPETENCE APPROACH IN THE DENTAL LABORATORY TECHNICIANS TRAINING

### Lapteva E.A., Chekanin I.M., Kalinchenko E.I.

The Volgograd state medical university, Volgograd, e-mail: elenadanik@yandex.ru

The use of interactive forms and methods in education not only improves the level of knowledge, abilities and skills of students, but also opens their new opportunities, develops various abilities, which is a necessary condition for improving the competencies. The article discusses the experience of implementing the case study method in vocational educational practice for dental technicians' training. It defines the essence of this method and proves the effectiveness of its use in the implementation of the competence-based approach in the educational process.

#### Keywords: case study, the competence-based approach, vocational education

В настоящее время происходят серьезные изменения в системе профессионального образования для обеспечения повышения качества подготовки выпускников и приведения, полученных ими компетенций в соответствие с реальными запросами работодателей.

Внедрение компетентностного подхода в современном образовании позволяет сформировать новую модель будущего специалиста, востребованного на рынке труда и полностью отвечающего условиям социально-экономического развития страны [1, 2].

Цель среднего профессионального образования на современном этапе — это подготовка инновационн-ориентированных специалистов, формирование у них стремления к постоянному самообразованию: самообучению, самовоспитанию, саморазвитию.

Современные требования к результатам освоения программ подготовки специалистов среднего звена предусматривают обязательное внедрение компетентностного подхода, центральным понятием которого является компетенция. В отличие от знаний, умений, навыков, предполагающих действие по аналогии с образцом, компетенция предусматривает наличие опыта самостоятельной деятельности на основе универсальных знаний, что позволяет повысить их конкурентоспособность на рынке труда и готовность к работе в соответствии с требованиями потребителя.

Система образования в здравоохранении претерпевает сегодня серьезные изменения.

Требования ФГОС СПО третьего поколения к профессиональной компетентности выпускников и объективные условия реальной практики в здравоохранении диктуют необходимость изменений в методологии среднего профессионального образования [4].

Инновационная педагогическая деятельность направлена на создание новой образовательной среды в ОУ на основе внедрения и использования современных образовательных технологий, которые помогают достичь лучшего результата в обучении.

Это касается и подготовки зубных техников, так как современный зубной техник — это специалист, знающий процесс изготовления протезов, умеющий адаптироваться к новым условиям профессиональной деятельности, способный к саморазвитию и самообразованию.

Федеральные государственные образовательные стандарты четвёртого поколения по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая в пункте 7.1 «Требования к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена» определяют образовательные технологии, обеспечивающие реализацию компетентностного подхода следующим: «...образовательная организации компетентностного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр,

разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся» [6].

Среди основных типов инновационных образовательных технологий, чаще всего используемых в СПО выделяют:

- модульные технологии, в которых особый упор сделан на гарантированность, воспроизводимость результатов обучения, соответствующих той или иной единице производственного процесса;
- имитационные технологии, в которых воспроизводится фрагмент производственной деятельности как единица учебного процесса с упрощением или отбрасыванием условий и факторов, несущественных для данного этапа обучения;
- проектные технологии, позволяющие студентам в ходе групповой работы осваивать профессиональную деятельность в целом;
- общеразвивающие технологии и подходы (личностно-ориентированный подход, проблемное обучение, информационные технологии), направленные на освоение ключевых (общих) компетенций и обеспечивающие профессиональную мобильность выпускников [3].

Имитационное моделирование широко применяется в системе профессионального медицинского образования.

Одним из примеров использования имитационного моделирования является метод кейс – стади (от англ. «Case study» – изучение ситуации), кейс-метод или метод конкретных ситуаций. Это педагогическая технология, основанная на моделировании ситуации или использования реальной ситуации в целях анализа данного случая, выявления проблем, поиска альтернативных решений и принятия оптимального решения проблем [5].

Суть кейс — метода в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы [1].

Кейс – это:

- 1. Кейс это описание реальной ситуации.
- 2. Кейс это события, реально произошедшие в той или иной сфере деятельности и описанные авторами для того, чтобы спровоцировать дискуссию в учебной аудитории, «сподвигнуть» студентов к обсуждению и анализу ситуации, и принятию решения.
- 3. Кейс не просто правдивое описание событий, а единый информационный комплекс, позволяющий понять ситуацию.

Актуальность технологии анализа конкретной ситуации определяется тем, что данная

технология предполагает решение конкретных профессиональных проблем, что дает возможность осуществить так называемые профессиональные пробы, позволяя «примерить на себя» ту или иную профессию для того, чтобы сделать наиболее осознанный выбор.

Непосредственная цель этого метода, совместными усилиями группы обучающихся проанализировать ситуацию, возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение. Окончание процесса — оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

Сегодня кейс-метод завоевал ведущие позиции в обучении и считается одним из самых эффективных способов обучения обучающихся навыкам решения типичных проблем.

Данный метода относят к современным педагогическим технологиям, поэтому его освоение преподавателями актуально для повышения эффективности учебно-воспитательного процесса.

Любой кейс дает возможность преподавателю использовать его на различных этапах образовательного процесса: на стадии обучения, на стадии проверки результатов обучения.

Важность метода заключается в том, что он развивает целый ряд необходимых навыков у студентов:

- аналитические навыки: умение классифицировать полученную информацию, выделять основную мысль, анализировать, представлять и добывать нужные сведения, мыслить ясно и логично;
- практические навыки: уровень сложности, представленный в кейсе, способствует формированию навыков использования полученных знаний на практике;
- творческие навыки: поиски альтернативных решений, которые нельзя решить логическим путём;
- коммуникативные навыки: умение вести дискуссию, убеждать окружающих. Умело применять наглядный материал, кооперироваться в группы, защищать собственную точку зрения, в споре с оппонентами, составлять краткий убедительный отчёт;
- социальные навыки: умение оценить поведение людей, умение слушать, поддерживать дискуссию и аргументировать противоположное мнение, контролировать себя и др.;
- самоанализ: умение анализировать мнение других и своё собственное в процессе спора, разбираться в возникающих моральных и этических проблемах, чтобы в дальнейшем разрешить их.

При подготовке зубных техников преподаватели используют «мини-кейсы» с единственным возможным решением. В ходе работы над кейсом студенты читают и ана-

лизируют предложенную ситуацию; разбираются в сути проблемы, предлагают возможные решения.

Примеры мини-кейсов по учебной дисциплине «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности»:

Зубной техник спешил и для получения рабочей модели замешал гипс на воде с добавлением поваренной соли. Охарактеризуйте действия зубного техника. Допущены ли ошибки? Ответ обоснуйте.

При изготовлении базиса протеза на этапе полимеризации пластмассы зубной техник поместил кювету с пластмассовым тестом в кипящую воду. Изготовленный протез имел дефекты в виде пор в толще протеза. Какие ошибки допустил техник? Какой вид пористости образовался? Каков механизм образования пор?

При изготовлении металлокерамической коронки зубной техник при нанесении керамической массы на металлический каркас сначала положил дентиновый слой, затем эмалевый и провел глазурование. Оцените действия зубного техника, ответ обоснуйте. Перечислите этап нанесения креамической массы.

Планирование учебного процесса осуществляется таким образом, чтобы студенты участвовали в оценивании всех членов группы и были готовы к самооценке. Кейсы максимально задействуют всех студентов. Преподаватель при этом выступает в роли ведущего, задающего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию.

Преимуществом метода кейс-метода является то, что в кейсе отражаются типовые ситуации, которые наиболее часто встречаются в реальной жизни и с которыми студентам в будущем придется столкнуться как специалистам в процессе своей профессиональной деятельности.

Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление. И если в течение изучения профессионального модуля такой подход применяется многократно, то у обучающегося вырабатывается устойчивый навык решения практических задач.

С помощью этого метода студенты имеют возможность развить творческие и коммуникативные навыки, научиться работать в команде.

По нашему мнению, именно этот метод, лучше всего подходит для проведения практических занятий, семинаров по нескольким темам в рамках изучения профессиональных модулей.

Данный интерактивный метод обучения завоевывает положительный отклик со стороны студентов, так как дает возможность проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических знаний и практических навыков, творчески применить свои профессиональные знания. Не менее важно и то, что анализ ситуаций довольно сильно воздействует на профессионализацию студентов, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

Таким образом, данный метод эффективно способствует формированию не только профессиональных, но и следующих общих компетенций:

- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за них;
- брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий;
- работать в коллективе и команде, продуктивно общаться с коллегами, потребителями;
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- организовывать собственную деятельность.

Использование кейс-метода имеет достаточно широкие возможности в формировании компетенций будущих специалистов, позволяет повысить качество обучения, что подтверждает необходимость активного включения данной образовательной технологии в процесс профессиональной подготовки студентов — зубных техников.

- 1. Доника А.Д. Проблемы формирования профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием: монография / А.Д. Доника, Е.И. Калинченко, И.М. Чеканин, Е.А. Лаптева. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2015. -78 с.
- 2. Доника А.Д. Формирование научных кадров в процессе профессионального образования / А.Д. Доника, И.М. Чеканин., Е.И. Калинченко // В сб.: Наука в современном информационном обществе Материалы VI международной научно-практической конференции. 2015. С. 82-84.
- 3. Ломакина Т.Ю. Современные технологии профессионального обучения в условиях перехода на компетентностно ориентированное образование. / Т.Ю. Ломакина, М.Г. Сергеева // Среднее профессиональное образование. 2014. №8. С. 6-14
- 4. Мандриков В.Б. Симуляционные технологии современный метод обучения в среднем медицинском образовании. / В.Б. Мандриков, И.М. Чеканин, Е.А. Лаптева, Е.И. Каличенко // В сб.: Медицинское образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам XX Межрегиональной учебно-методической конференции 22 апреля 2015. Архангельск. С. 120-122.
- 5. Михайлова Е. А. Кейс и кейс-метод: общие понятия // Маркетинг. 1999. № 1. с. 109–117.
- 6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 11.08.2014 № 972 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая».

УДК 372.851.2

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

## <sup>1</sup>Меерсон А.Ю., <sup>1</sup>Смирнова Е.Н., <sup>2</sup>Черняев А.П.

<sup>1</sup>Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Mocква, e-mail: info@rea.ru; <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный, e-mail: info@mipt.ru

В статье рассматриваются основные современные тенденции преподавания математического моделирования, основанные на прикладной направленности преподаваемых дисциплин. Студенты проявляют большую заинтересованность и максимальное прилежание в изучении предмета, если для них очевидны перспективы возможного применения полученных знаний и приобретенных навыков в их будущей профессиональной деятельности. Изучение сложных математических методов часто встречает определенное сопротивление со стороны студентов, получающих экономические специальности, если основной упор делается на теоретические аспекты, а не на практические приложения, и если студенты не убеждаются в том, что могут самостоятельно решать задачи с использованием изученных методов, не прибегая к применению сложных процедур и трудоемких программных продуктов. Это в полной мере относится к преподаванию такой дисциплины, как «Математическое моделирование». Математическое моделирование в экономике в настоящее время весьма разнообразно. Оно использует разнообразные методы: математическое программирование, имитационное моделирование, моделирование на основании теории нечетких множеств и т. д. Актуальность статьи связана с возрастанием интереса к методам преподавания экономико-математического моделирования студентам экономических специальностей.

Ключевые слова: математическое моделирование, практическая направленность, математическое программирование, имитационная модель, нечеткое множество, лингвистическая переменная

# MODERN TRENDS OF TEACHING MATHEMATICS MODELING TO STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES

## <sup>1</sup>Meyerson A.Y., <sup>1</sup>Smirnova E.N., <sup>2</sup>Chernyaev A.P.

<sup>1</sup>Russian economic University named after G.V. Plekhanov, Moscow, e-mail: info@rea.ru; <sup>2</sup>Moscow Institute of physics and technology (state University), Dolgoprudny, e-mail: info@mipt.ru

The article considers the main modern trends in the teaching of mathematical modeling based on applied areas of the disciplines taught. Students show great interest and the maximum diligence in the study of the subject, if they have obvious prospects of a possible application of acquired knowledge and the acquired skills in their future professional activity. The study of complex mathematical methods often meets some resistance from students receiving a business degree if the emphasis is on theoretical aspects and practical applications, and if students are not sure that you are able to solve problems using proven methods, without using complicated procedures and labor-intensive software products. This fully applies to the teaching of such subjects as Mathematical modeling. Mathematical modeling in the economy is now very diverse. It uses a variety of methods: mathematical programming, simulation modeling, modeling on basis of fuzzy set theory and etc. the Urgency of article is connected with increasing interest in methods of teaching mathematical modeling to students of economic specialties.

Keywords: mathematical modeling, practical orientation, mathematical programming, simulation model, fuzzy set, linguistic variable

программирование Математическое [2] рассматривает методы решения задач линейного, квадратичного, нелинейного, выпуклого, целочисленного, дискретного, параметрического, стохастического программирования. Теория линейного программирования содержит обоснование симплекс-метода, теорию двойственности. Раздел, посвященный дискретному программированию, включает в себя транспортную задачу, методы решения задач целочисленного и булевого программирования [2]. Для качественного усвоения очень полезно остановиться на подходе для решения прикладных задач, основанного на идеях динамического программирования [2].

В преподавании этого весьма объемлющего раздела студентам экономических специальностей важно подчеркивать, что для того, чтобы успешно руководить крупным предприятием в условиях конкуренции руководителю, возможно, и не надо быть самому классным специалистом во всех разделах математического программирования, но надо понимать суть и смысл решаемой задачи и получаемых результатов. Руководитель должен понимать способ решения, быстро реагировать на возникающие изменения, чтобы эффективно использовать возможности математического программирования. Математическое программирование в настоящее время используется практически во всех областях жизни и производства. В экономике спектр применения математического программирования очень широк. Оно используется для решения больших макроэкономических моделей (типа модели Леонтьева и др.), микроэкономических моделей или моделей предпринимательства, для оптимизации технико-экономических систем (планирование, эконометрика), транспортных задач, а также в теории принятия решений, теории игр и т. п.

Имитационное моделирование – это частный случай математического моделирования. Существует класс объектов, для которых по различным причинам не разработаны аналитические модели, либо не разработаны методы решения полученной модели [1, 7]. В этом случае аналитическая модель заменяется имитатором, или имитационной моделью. Как известно, имитационное моделирование - это метод исследования объектов, основанный на том, что изучаемый объект заменяется имитирующим объектом. Цель имитационного моделирования – получение приближенных знаний о некотором параметре объекта без непосредственного измерения его значений. Это необходимо тогда, когда измерение невозможно или стоит дороже проведения имитации. При этом для изучения этого параметра мы можем пользоваться другими известными параметрами объекта и его моделью. В случае если модель достаточно точно описывает объект, предполагается, что полученные в ходе имитации статистические распределения значений параметра моделирующего объекта будут в той или иной степени совпадать с распределением значений параметра реального объекта. Экспериментирование с моделью называют имитацией или компьютерной симуляцией. Переменные имитационной модели представляют собой основные количественные характеристики входов и выходов изучаемой системы, а соотношения модели математически выражают взаимосвязи между переменными на входе и выходе [5].

В процессе моделирования осуществляют исследование системы при различных условиях, оценку альтернатив, нахождение зависимости выхода модели от ряда параметров и, наконец, поиск некоторого оптимального варианта.

Имитационная модель — это компьютерная программа, которая описывает структуру и воспроизводит поведение объекта (реальной системы) во времени. Имитационная модель позволяет получать подробную статистику о различных аспектах функционирования системы в зависимости от входных данных.

Построение имитационной модели заключается в описании структуры и процессов функционирования моделируемого объекта или системы.

Если в функционировании системы присутствуют элементы неопределенности, то наряду с детерминированными переменными, которые возможно контролировать, в модели присутствуют и те, значения которых не поддаются контролю. Для представления последних используются генераторы случайных чисел. В этих случаях исследователь может проникнуть в особенности функционирования моделируемой системы, изменяя значения параметров на входе модели, при этом выполняя многочисленные машинные прогоны имитационной модели.

Поэтому искомые величины при исследовании процессов методом имитационного моделирования обычно определяют как средние значения по данным большого числа реализаций процесса.

Имитационное моделирование обладает рядом преимуществ. Одним из них является стоимость: часто применение имитационных моделей позволяет избежать существенных потерь вследствие неверно принятых решений, в то время как затраты на собственно моделирование состоят лишь из цены программного обеспечения и стоимости консалтинговых услуг. Другим преимуществом является время: в реальности оценить эффективность, например, новой сети распространения продукции или измененной структуры склада можно лишь через месяцы или даже годы. Имитационная модель позволяет определить оптимальность таких изменений за считанные минуты, необходимые для проведения эксперимента. При этом с помощью имитационной модели можно провести неограниченное количество экспериментов с разными параметрами, чтобы определить наилучший вариант.

Применение имитационного моделирования в экономике особенно актуально, так как в данном случае проведение натурных экспериментов, как правило, исключается. При этом сфера применения данной методологии в экономике чрезвычайно широка и включает, например, моделирование рисков инвестиционных процессов, сетевое моделирование, массовое обслуживание и управление запасами. В курсе «Имитационное моделирование» можно с успехом рассматривать эти темы. Студенты экономических специальностей с большим интересом относятся к решению подобных задач, так как видят реальные перспективы применения приобретаемых навыков в будущей практике [5].

Обращаясь к простому примеру имитации работы мойки автомашин [5], студентам удачно продемонстрированы характерные особенности применения имитационного моделирования для решения конкретных задач, возникающих в экономической практической деятельности. При имитации прибытия автомобилей на мойку показано, что количество прибывающих автомобилей это случайная величина, складывающаяся под влиянием большого количества факторов, не всегда и не обязательно поддающихся идентификации и/или формализации. После применения генератора случайных чисел в виде математической функции СЛЧИС пакета Excel, оценивается среднее количество машин, приезжающих на автомойку в течение часа. Показано, как можно смоделировать интересующие исследователя показатели работы автомойки, в частности, прибыль или издержки, подобрать оптимальное количество персонала и/или оборудования и т. п.

Таким образом, рассмотрев этот пример, студентам показаны возможности применения имитационного моделирования для решения самого широкого круга задач, возникающих в экономической практике. Это, безусловно, должно положительно сказаться на отношении к дисциплине и, следовательно, на восприятии и качестве усвоения учебного материала.

Основой теории нечетких множеств является взвешенная принадлежность, которую ни в коем случае нельзя отождествлять с вероятностью, и при изложении основ теории нечетких множеств надо начинать именно с этого основополагающего различия. Поскольку, идеи логики нечетких множеств зародились в технике, и именно в технике особенно важны научные достижения этой теории, необходимо остановиться на прогремевших по всему миру технических вопросах, которые получили блестящие решения благодаря созданию этой теории. Необходимо остановиться на проблемах управления, потому что именно управление является основной областью приложений теории нечетких множеств. Очень важно для понимания теории нечетких множеств различие неопределенностей: стохастической и лингвистической. И только после этого можно переходить к очень важному понятию лингвистической переменной.

В традиционной теории множеств есть лишь две ситуации для элемента подмножества: он может либо быть, либо не быть элементом подмножества. На этом основана любая формальная логика. Заслуга Л.А. Заде и состоит во введении взвешенной принадлежности [3, 4, с. 9].

Взвешенная принадлежность и вероятность вещи совсем разные, вероятность лишь один из видов взвешенной принадлежности. Например [9], если множество ядов сухопутных змей расположить в порядке убывания по токсичности, то получится убывающая функция принадлежности, максимальное значение которой равное единице, придется отдать самой ядовитой сухопутной змее — австралийскому тайпану (тайпеню). Аналогичная ситуация будет с функцией принадлежности ядов у ядовитых грибов.

Если мы поставим задачу упорядочить по убыванию множество цен самых дорогостоящих картин великих живописцев, указав, что мы рассматриваем лишь картины когдалибо продававшиеся, получим аналогичную функцию принадлежности, если цену каждой картины разделим на цену самой дорогой картины. Тогда, значение функции принадлежности равное единице в 2012 г. придется отдать картине Поля Сезанна «Игроки в карты», ибо она была куплена на аукционе в 2012 г. за 250 млн. долларов.

Рейтинг каждого спортсмена в определенном виде спорта, если он у него есть, четко определяется по рейтинговой таблице. И если этот рейтинг разделить на рейтинг спортсмена с самым большим рейтингом, то также получим функцию принадлежности во множестве спортсменов данного вида спорта, включенных в рейтинговую таблицу [9].

Известно, что идеи логики нечетких множеств зародились в технике [6, с. 64]. Первые реализации теории нечетких множеств в промышленности относятся к середине 1970-х гг. Несмотря на известность Л. Заде, не менее важный вклад внесли последователи этой теории.

Сотрудник Лондонского университета Э. Мамдани использовал теорию нечетких множеств и в 1975 г. разработал алгоритм, который был предложен в качестве метода для автоматического управления паровым двигателем. Этот алгоритм получил широкое практическое применение. Управление, основанное на теории нечетких множеств, впервые испытанное в начале 70-х годов Э. Мамдани в начале 80-х годов, было реализовано в Дании для управления цементной обжиговой печью.

Поскольку Япония – лидер технологий, основанных на теории нечетких множеств с 1985 г. целесообразно остановиться на технических достижениях, основанных на применении этой теории [9]. Начать целесообразно с того, что компании Fisher и Sanyo выпустили нечеткие логические видеокамеры, в которых применили нечеткую фокуси-

ровку и стабилизацию изображения. Затем следует остановиться на том, что компания Matsushita выпустила стиральную машину, в которой использовались датчики и микропроцессоры с алгоритмами управления, основанные на теории нечетких множеств. Датчики определяли цвет и вид одежды, количество твердых частиц, степень загрязнения, а микропроцессор выбирал наиболее подходящую программу стирки из 600 доступных комбинаций температуры воды, количества стирального порошка и времени производственного цикла быстрого или медленного вращения и промывки. Продолжить следует о том, что компания Mitsubishi объявила о выпуске первого в мире автомобиля, где управление каждой системой основано на логике нечетких множеств. При этом Mitsubishi также разработала кондиционер, который управлял изменениями температуры и влажности в салоне согласно человеческому восприятию степени комфорта. И, наконец, следует особо остановиться на том, что компания Nissan разработала автоматическую трансмиссию и противоскользящую тормозную систему, которые управлялись алгоритмами логики нечетких множеств, и реализовала их в одном из своих автомобилей повышенной комфортности. Кроме этого, следует отметить, что японский город Сенуай имеет метрополитен у которого в 2005 году было 16 станций и который управляется компьютером, работающим на основе теории нечетких множеств. При этом компьютер регулирует процессы ускорения и торможения поездов метро, делая на 70% меньше ошибок, чем соответствующий человек-оператор. На фондовом рынке Токио используются трейдерные системы, основанные на логике нечетких множеств, которые превосходят по скоростным и динамическим характеристикам традиционные информационные системы. В Японии имеются также системы управления уличным движением, тостеры, рисовые печи, пылесосы и многие другие бытовые и технические устройства, работающие на принципах, основанных на теории нечетких множеств. Управление доменной печью, важной компонентой в технологическом процессе на металлургическом предприятии, осуществлялось до определенного времени главным образом на основе производственного опыта и знаний технологов и операторов. На металлургическом заводе фирмы NKK в г. Фукуяма для управления доменной печью были использованы методы инженерии знаний и разработана датчиковая экспертная система управления тепловым состоянием доменной печи (или нагревом печи) в реальном времени [9].

Япония до сих пор остается лидером по созданию технологий, основанных на теории нечетких множеств. Однако, в начале 1990-х гг. в Европе появилось более 200 видов промышленных изделий и устройств, в которых были реализованы модели, работающие на основе этой теории. Это были бытовые приборы, которые характеризовались более эффективной экономией электроэнергии и водопотребления без дополнительного увеличения цены изделия. Другие промышленные приложения относились к автоматизации производства, включая управление химическими и биологическими процессами, управление станками и сборочными конвейерами, а также различные интеллектуальные датчики. Этим приложениям сопутствовал коммерческий успех и логика нечетких множеств стала рассматриваться, как стандартный метод проектирования и получила широкое признание среди инженеров и проектировщиков. К подобным технологиям проявляют все больший интерес компании США, особенно те, которые испытывают жесткую конкуренцию со стороны Азии и Европы. Например, логика нечетких множеств оказалась превосходным инструментом для разработки систем управления внутренними компонентами персональных компьютеров, а также алгоритмов компрессии речи и видео. Известны приложения из области теле- и радиосвязи, направленные на устранение влияния отраженных ТВ-сигналов и радиосигналов. Реализованы программные алгоритмы для распознавания речи на основе логики нечетких множеств. Развернуты серьезные исследования по нейронно-сетевым технологиям, где упор делается на комбинацию нейронных сетей и логики нечетких множеств. Министерство обороны США тратит серьезные средства на исследования в области построения систем управления вооружением и тренажеров для обучения пилотов истребителей на основе технологий, основанных на теории нечетких множеств. Национальное управление по аэронавтике (НАСА) использует подобные модели для решения специальных задач в космосе.

Область приложений теории нечетких множеств с каждым годом продолжает неуклонно расширяться [9]. Однако основной областью применения этой теории остается управление, т. к. в исходную идею о логике нечетких множеств укладывались именно представления об управлении [3, 8, 9].

И только после этого целесообразно перейти к примерам, иллюстрирующим следующие особенности: 1) управление – основная область применения теории;

2) различие стохастической и лингвистической неопределенности. А в заключении нужно перейти к понятию лингвистической переменной и остановиться на применении нечетких множеств в задачах с трудно устранимой и принципиально неустранимой неопределенностью [8, 9].

- 1. Емельянов А.А., Власова Е.А., Дума Р.В. Имитационное моделирование экономических процессов: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2002. 368 с.
- 2. Жолобов Д.А. Введение в математическое программирование: учеб. пособие. М.: МИФИ, 2008. 376 с.
- 3. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М.: Мир, 1976. 165 с.
- 4. Кофман А. Введение в теорию нечетких множеств: пер. с франц. М.: Радио и связь, 1982. 432 с.
- 5. Меерсон А.Ю., Смирнова Е.И. Об особенности преподавания имитационного моделирования студентам эконо-

- мических специальностей // Materials of the XI International scientific and practical conference, «Modern scientific potential». 2015. P. 68-71.
- 6. Прикладные нечеткие системы/ К. Асаи, Д. Ватада, С. Иваи и др.; под ред. Т. Тэрано, К. Асаи, М. Сугено; пер. с япон. М.: Мир, 1993. 368 с.
- 7. Снетков Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов: учебно-практическое пособие. М.: Изд. Центр ЕАОИ, 2008. 228 с.
- 8. Черняев А.П. Особенности моделирования процессов и явлений объектов любой природы с помощью теории нечетких множеств // Физические свойства материалов и дисперсных сред для элементов информационных систем, наноэлектронных приборов и экологичных технологий: Сб. материалов Международной конференции. М.: МГОУ, 2015. С. 80.
- 9. Черняев А.П. Особенности моделирования процессов и явлений с помощью теории нечетких множеств и понятия лингвистической переменной // Математика, информатика, естествознание в экономике и обществе (МИ-ЕСКО 2015). Труды Всероссийской научной конференции. М.: МФЮА, 2015. С. 74 79.

УДК 378.180.6

## МЕТАКОГНИТИВНОЕ ПОЗНАНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ

### Мусийчук М.В., Гусева Л.Г.

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Магнитогорск, e-mail: mv-mus@mail.ru

В статье анализируются особенности метакогнтивного познания с целью выявления возможностей развития интеллектуальной активности личности обучаемого. На основе анализа зарубежных и отечественных концепций делаются выводы о том, что метакогнитивное мышление является преднамеренным, планируемым, обусловленным целью, и ориентированным на будущее умственным поведением, ориентированным на выполнение познавательных задач. В представлении модели метакогнитивного познания выделяются три общих фактора: знание особенностей функционирования процесса мышления; знание задачи, ее требования этой задачи, (познавательные стратегии, призванные достигать целей и метапознавательные стратегии, призванные контролировать продвижение (прогресс) познавательных стратегий).

Ключевые слова: метакогнитивное познание, интеллектуальная активность, метакогнитивный опыт, решение сложных задач, поведенческая и когнитивная активность

# METACOGNITIVE KNOWLEDGE AND DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL ACTIVITY IN MODERN EDUCATIONAL MODELS

### Musiychuk M.V., Gusev L.G.

Magnitogorsk State Technical University named by G.I. Nosov, Magnitogorsk, e-mail: mv-mus@mail.ru

In the article the features of метакогнтивного cognition are analysed with the purpose of exposure of possibilities of development of intellectual activity of personality of taught. On the basis of analysis of foreign and home conceptions drawn conclusion that the метакогнитивное thinking is intentional, planned, conditioned by an aim, and oriented to the future mental behavior oriented to implementation of cognitive tasks. In presentation of model of метакогнитивного cognition three general factors are distinguished: knowledge of features of functioning of thinking process; knowledge of task, her requirements and that, how these requirements can be executed at the change of terms; knowledge of strategies for the performance of this objective, (cognitive strategies, called to arrive at aims and the метапознавательные strategies called to control advancement (progress) of cognitive strategies).

Keywords: metacognitive knowledge, intellectual activity, metacognitive experience, solve complex problems, behavioral I. cognitive activity

Процесс осмысления современных педагогических моделей процесса обучения, неизменно приводит к размышлению о проблемах и перспективах использования возможностей развития интеллектуальной активности обучающихся на основе метакогнитивного познания. Интеллектуальная активность, опосредованная понимается нами как многошаговая поведенческая и когнитивная активность, направленная на преодоление большого числа заранее не известных препятствий между нечеткими, динамически изменяющимися целями и условиями. Она включает когнитивные, эмоциональные, личностные и социальные способности и знания решающего. В этой связи представляется необходимым анализ имеющихся исследований процесса метапознания в образовании.

Концепция метапознания предложена Дж. Флейвэллом (John Flavell, 1976) [3]. Основным положением в данной концепции является понятие «мышления относительно собственного мышления». Данное положение характеризуется рядом факторов, сводящихся к следующим положениям: тем, что

мы знаем, то есть, метакогнитивное знание; тем, что мы в настоящее время делаем, то есть, метакогнитивный навык; тем, каково текущее когнитивное или эмоциональное состояние, то есть, метакогнитивное ощущение

В концепции Флейвэлла метагкогнитивное мышление дифференцируется от других видов мышления. С этой целью необходимо рассмотреть источник метакогнитивных мыслей. Метакогнитивные мысли не возникают от непосредственной внешней действительности человека. Их источник связан с собственными внутренними ментальными представлениям человека об этой действительности. В связи с этим, термин «метакогниция» иногда определяется как мышление относительно мышления, или другими словами, «знание и познание относительно познавательных явлений» (Флейвэлла). В концепции Флейвэлла также введено понятие «метапамять». Дефиниция данного понятия включает: интеллектуальное структурирование и хранение, интеллектуальный поиск и исправление, а также интеллектуальный контроль. Флэвелл опираясь на работы Ж. Пиаже, соотносит преднамеренное, планируемое и обусловленное целью мышление, направленное на выполнение когнитивных задач, с формальными операциями Ж. Пиаже, в которых высшие уровни мышления управляют нижними уровнями. Эти положения также согласуются с работами отечественных исследователей Н.А. Бернштейна и А.Р. Лурии. Флэвелл доказывает, что метакогнитивное мышление является преднамеренным, планируемым, обусловленным целью, и ориентированным на будущее умственное поведение, в частности, на выполнение познавательных задач. Данные положения являются ведущими при рассмотрении проблемы метакогнитивного познания в педагогических моделях обучения направленных на регуляцию интеллектуальной активности.

А. Браун (A. Brown) определяет метапознание как знание о своем собственном знании [3]. При этом метапознание определяется как знание о познании - совокупность видов деятельности, включающих сознательную рефлексию над когнитивными действиями и способностями; регуляция познания - совокупность видов деятельностей, требующих механизмов саморегуляции на протяжении обучения или решения проблем. Особый интерес в понимании метакогнитивного познания А. Браун представляет мысль о регулировании и контроле в процессе обучения ряда факторов. Среди которых особая значимость отводится факторам определяющим процесс планирования деятельности: формирование плана, предвидение результата, анализ возможных ошибок. Так же процесса процессов контроля деятельности и проверки результатов познавательной деятельности.

В концепции метакогнитивного познания Р. Клюве (R. Kluwe) выделяются контроль и регулирование когнитивных процессов. Отметим, что исследователь под процессами контроля понимает процессы, помогающие идентифицировать задачу, над решением которой работает человек и оценить продвижение на этом пути и возможность предвидеть результат. Под процессом регулирование, автор концепции понимает процедуры распределения ресурсов для решения текущей задачи, путем формирования определенного алгоритма необходимых шагов.

С. Тобиас и Х.Т. Эверсон S. Tobias и Н.Т. Everson) предложили иерархическую модель метакогнитивных способностей: мониторинг знаний; оценка обучения; выбор стратегии и планирование [5]. При чем мониторинг знаний они определяют как способность человека знать, что он знает и чего не знает, мониторинг знаний явля-

ется предпосылкой для других метакогнитивных умений. В многочисленных исследованиях метакогнитивных механизмов Браун (Brown), Белмонт (Belmont) и Буттерфилд (Butterfield), Корсини (Corsini), Хаген (Hagen) и Кингслей (Kingsley), Харт (Hart), и Маркман (Markman) рассматриваются различные проблемы: понимание прочитанного, обучение письму, обучение языкам, процессы внимания и памяти, решение проблем, социальное познание и др.

Согласно модели Флейвэлла, способность человека управлять «широким разнообразием познавательных инициатив» происходит через действия и взаимодействия между четырьмя классами явлений: метакогнитивное знание; метакогнитивное ощущение; цели (или задачи); действия (или стратегии). Ключевыми для описания модели Флейвэлла являются три общих фактора: знание особенностей функционирования «когнитивного процессора»; знание задачи, ее требований и то, как эти требования могут быть выполнены при изменении условий; знание стратегий для выполнения этой задачи, (познавательные стратегии, призванные достигать целей и метапознавательные стратегии, призванные контролировать продвижение (прогресс) познавательных стратегий).

Важным для нашего исследования проблемы развития интеллектуальной активности является описанное Флэвеллом метакогнитивное знание. Данный вид знания, с точки зрения ученого, может влиять на направление познавательных инициатив через преднамеренный и сознательный поиск в памяти или через несознательные и автоматические когнитивные процессы.

отечественной психологи значительный интерес представляет концепция М.А. Холодной, в основу которой положено понятие метакогнитивного опыта [2]. Под когнитивным опытом автором понимаются ментальные структуры, обеспечивающие хранение, упорядочение и преобразование наличной и поступающей информации. Метакогнитивный опыт понимается как ментальные структуры, позволяющие осуществлять непроизвольную и произвольную регуляцию интеллектуальной деятельности. Метакогнитивный опыт включает в себя непроизвольный интеллектуальный контроль; произвольный интеллектуальный контроль; метакогнитивную осведомленность и открытую познавательную позицию. Также в концепции М.А. Холодной рассматривается ментальная структура, представляющая собой интенциональный опыт в основе которого находятся индивидуальные интеллектуальные склонности.

При этом в данной концепции подчеркивается, что следует отметить разницу между познавательными и метапознавательными стратегиями. Первые, помогают индивиду достичь специфической познавательной цели (например, понять текст), а вторые используются – для контроля достижения этой цели (например, самоопрос на предмет понимания этого текста). Метакогнитивные компоненты, как правило, активизируются, когда познание терпит неудачу (в данном случае это может быть непонимание текста с первого прочтения). Такая неудача, как справедливо полагает Флэвелл, активизирует метакогнитивные процессы, позволяющие индивиду исправить ситуацию. Таким образом, метакогниции отвечают за активный контроль и последовательное регулирование познавательных процессов, что приобретает особую актуальность при решении сложных задач (РСЗ).

Современные исследования интеллектуальной активности при PC3, проанализированные П. А. Френш и Дж. Функе [1, 6] показывают, что единственное определение PC3 невозможно, ни явное, ни неявное; различия между определениями обусловлены их назначением и оценкой их применимости исследователями, имеющими разные цели, установки и специфический опыт. Европейский подход, в отличие от американского, сосредоточен на PC3 в новых, семантически богатых ситуациях.

Интеллектуальная активность, опосредованная юмором понимается нами как многошаговая поведенческая и когнитивная активность, направленная на преодоление большого числа заранее не известных препятствий между нечеткими, динамически изменяющимися целями и условиями. Она включает когнитивные, эмоциональные, личностные и социальные способности и знания решающего.

Анализ теоретико-практических исследований показывает, что существуют две группы основных подходов к РСЗ. Первая группа связана с изучением индивидуальных различий интеллекта, мотивации, экспертных знаний и умений и т.д. с помощью сложных реалистических сценариев. Вторая группа связана с изучением приобретения и использования знаний в зависимости от строго контролируемых характеристик Испытуемые взаимодействуют с системами абстрактного содержания, основанного на линейных уравнениях и теории конечных автоматов. Исследователями обсуждаются возможности преодоления ограничений обеих групп подходов и их интеграции. Д. Дернер и А.Дж. Уэринг предлагают теоретический подход к созданию

компьютерной модели РСЗ, объединяющей строгое лабораторное исследование и изучение решения экономических, политических и т.п. проблем в естественных условиях. Анализируется РСЗ испытуемых в компьютерных средах, моделирующих, например, управление городом. Исследуется взаимосвязь мотивационных, эмоциональных и когнитивных переменных и предлагаются иерархические модели управления намерениями, целями, сбором информации, выдвижением гипотез, принятием решений, самоконтролем и др. факторами, определяющими процесс метакогнитивного познания.

В связи с этим Д. Берри и Д.Э. Бродбент анализируют неявное и явное научение с целью объяснить несоответствия и противоречия между уровнями: а) реального управления сложной системой и б) вербального описания ее работы и деятельности с ней (тот, кто хорошо управляет системой, хуже ее описывает, и наоборот). Доказывается, что вербальные и невербальные знания приобретаются в основном разными путями (через вербальное обучение или практический опыт) и развиваются относительно независимо. О. Хубер исследует принятие многошаговых решений на материале четко сформулированных задач с небольшим числом условий. Эти задачи позволяют строго изучать влияние разнообразных переменных (сюжета задачи, наличия обратной связи, локуса контроля испытуемых и пр.) на стратегии, постановку целей, научение, результаты решения и т.д. Применение этого подхода к сложным проблемам путем их разложения на более простые подпроблемы помогает преодолеть разрыв между исследованиями по РСЗ и по принятию решений, как важных проблем метакогнитивного познания.

Несомненный интерес вызывает исследования Дж. Ф. Бекман и Ю. Гутке в которых анализируется связь РСЗ, интеллекта и способности учиться, что напрямую связано с метакогнитивным познанием в обучении, как основой развития интеллектуальной активности. При этом низкая корреляция РСЗ с тестами интеллекта, объясняется недостатками теоретического представления и операционализации обоих конструктов. Посредником между ними могут быть тесты обучаемости, диагностирующие способность приобретать знания через обратную связь. РСЗ включает фазу приобретения знаний о системе и фазу их применения. Показатели первой фазы коррелировали с тестами обучаемости, а показатели второй - с тестами обучаемости, интеллекта и с показателями первой фазы.

В исследованиях Дж.Ф. Кремс изучается связь когнитивной флексибильности (гибкости) с решением диагностических задач в медицине, технике и программировании экспертами и начинающими. Начинающие меняли гипотезы менее гибко и были более склонны переоценивать подтверждающую их информацию. Особый интерес, с точки зрения использования метакогнитивных процессов, как средства развития интеллектуальной активности личности представляет описываемая компьютерная модель гибкого решения задач на абдукцию (последовательное осмысление и интеграцию поступающих данных в единую модель ситуации, дающую наилучшее на текущий момент объяснение).

В работах У. Функе анализируются системы профотбора и профобучения, основанные на РСЗ. Подводя промежуточный итог следует отметить, что хотя в ряде работ показана их эффективность, в целом данные неполны и противоречивы. Требуются разработка критериев анализа профессиональной деятельности, таксономия сценариев РСЗ и широкие эмпирические исследования. Предполагается, что наибольший эффект могут дать методы, сочетающие метакогнитивное обучение и обучение через активное взаимодействие со сценариями.

Из работ посвященных анализу методологических проблем РСЗ выделяются работы Дж. Функе. В исследованиях этого автора нашли отражение проблемы связанные с анализом возможностей экспериментального изучения РСЗ на основе групповых данных. Предлагается таксономия факторов, влияющих на РСЗ: личностных, ситуационных и факторов системы. Анализ показывает, что особенно перспективны эксперименты, исследующие взаимодействие между этими факторами. Проблемами описываемого подхода являются измерение показателей знаний и деятельности, валидность экспериментов, обобщаемость результатов, анализ процесса РСЗ, развитие теории.

В работах Р.Х. Клюве анализируются возможности и ограничения изучения РСЗ на основе отдельных случаев. Использование этого метода определяется целями исследования, например, проверкой гипотез о существовании (а не статистических гипотез). Деятельность каждого испытуемого тщательно анализируется и сравнивается с ее компьютерной (теоретической) моделью, генерирующей «синтетических» испытуемых. Проблемами данного подхода являются экспликация методов анализа данных, методов моделирования, критериев сравнения реальной деятельности с моде-

лью, обобщаемость результатов, использование одних и тех же данных для построения модели и для ее подтверждения, что приобретает особую важность при решении проблемы развития интеллектуальной активности на основе метакогнитивных процессов.

Метакогнитивное познание характеризуется рядом основополагающих факторов: тем, что мы знаем, то есть, метакогнитивное знание; тем, что мы в настоящее время делаем, то есть, метакогнитивный навык; тем, каково текущее когнитивное или эмоциональное состояние, то есть, метакогнитивное ощущение.

Метакогнитивное мышление является преднамеренным, планируемым, обусловленным целью, и ориентированным на будущее умственным поведением, ориентированным на выполнение познавательных задач. Вместе с тем в представлении модели метакогнитивного познания выделяются три общих фактора: знание особенностей функционирования процесса мышления; знание задачи, ее требований и то, как эти требования могут быть выполнены при изменении условий; знание стратегий для выполнения этой задачи, (познавательные стратегии, призванные достигать целей и метапознавательные стратегии, призванные контролировать продвижение (прогресс) познавательных стратегий).

Метакогнитивные компоненты, как правило, активизируются, когда познание терпит неудачу. Таким образом, метакогниции отвечают за активный контроль и последовательное регулирование познавательных процессов, что приобретает особую актуальность при решении сложных задач, в новых семантически богатых ситуациях.

- 1. Функе И., Френш П.А. Решение сложных задач: исследования в Северной Америке и Европе // Иностр. психол. -1995.-T. 3. № 5.-C. 42-47.
- 2. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002.-272 с.
- 3. Flavell J.H. Metacognitive Aspects of Problem Solving // The Nature of Intelligence. Hillsdale / ed. by L.B. Resnick. N.Y., 1976.
- 4. Brown A.L. Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious Mechanisms // Metacognition, Motivation, and Understanding. Ch. 3, New Jersey, 1987.
- 5. Tobias S., Everson H.T. Knowing what you know and what you don't: further research on metacognitive knowledge monitoring // College Board Research Report 2002-3, New York, 2002.
- 6. Frensch P.A., Funke J. (eds.) Complex problem solving: The European perspective. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc., Publ., 1995. 340 p.

УДК 378.4: 37.032.5

# ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОМОТИВИРОВАННОЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА

### Оруджова О.Н.

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова», Архангельск, e-mail: o.orudjova@narfu.ru

Одной из наиболее актуальных проблем современного образования является формирование высокомотивированной личности студента. В статье рассматриваются вопросы организации самостоятельной работы студентов и представлены результаты исследования факторов, влияющих на учебную мотивацию у студентов Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова» технических направлений подготовки. Педагогическими условиями формирования мотивации учебно-познавательной деятельности в профессиональном становлении студентов являются активная самостоятельная работа, реализуемая посредством оптимизации использования личного времени студентами и системы контроля, оценки знаний студентов. В современной педагогике актуальность проблемы исследования мотивации учебно-познавательной деятельности студентов определяется задачами выявления специфики структуры мотивационной сферы, способствующей успешному освоению профессии.

Ключевые слова: учебная мотивация, самостоятельная работа студентов, система контроля и оценки знаний, модульная система

## PROBLEM OF FORMATION OF THE HIGH-MOTIVATED IDENTITY OF THE STUDENT

#### Orudzhova O.N.

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, e-mail: o.orudjova@narfu.ru

One of the most actual problems of the modern education is formation highly – the motivated identity of the student. In article questions of the organization of independent operation of students are considered and results of research of the factors influencing educational motivation at students of Northern (Arctic) federal university of M.V. Lomonosov» the technical directions of preparation are provided. Pedagogical conditions of formation of motivation of educational cognitive activity in professional formation of students are the active independent operation realized by means of optimization of use of personal time by students and the monitoring system, an assessment of knowledge of students. In the modern pedagogics relevance of a problem of research of motivation of educational cognitive activity of students is defined by tasks of detection of specifics of structure of the motivational sphere promoting successful mastering of a profession.

## Keywords: educational motivation, independent operation of students, monitoring system and estimates of knowledge, module system

В федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования особо отмечается значимость самостоятельной работы студентов в системе высшего образования [4]. Повышение значимости самостоятельной работы среди видов учебной деятельности обусловлено целым комплексом причин: разный начальный уровень подготовки студентов к восприятию учебного материала по каждой дисциплине, различная самостоятельная деятельность, различное ценностное отношение студентов к дисциплине.

Организация самостоятельной аудиторной работы студентов имеет важное значение на всех этапах обучения в высшем учебном заведении. Главное в организации самостоятельной работы студентов в вузе заключается в создании условий высокой активности, самостоятельности и ответственности студентов в процессе всех видов учебной деятельности.

Уменьшение числа аудиторных занятий не обязательно сопровождается ре-

альным увеличением самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа обучающегося – вид учебной, научно-исследовательской деятельности, направленный на развитие его компетенций, организуемый самим обучающимся в наиболее удобное с его точки зрения время, контролируемый обучающимся в процессе и по результату деятельность на основе опосредованного системного управления со стороны преподавателя.

Самостоятельная работа обучающегося в аудитории под контролем преподавателя — это деятельность в процессе обучения в аудитории, выполняемая по заданию преподавателя, под его руководством и контролем. Все другие виды учебной работы, которые вынесены за пределы аудиторной работы, но без которых не может быть полностью изучена дисциплина — внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели,

объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся. Характер самостоятельной работа обучающегося в аудитории под контролем преподавателя может быть репродуктивным (самостоятельное прочтение, конспектирование учебной литературы, обзор и аннотация учебной литературы и другое); познавательно-поисковым (подготовка презентаций и выступлений, выполнение контрольной работы, проведение коллоквиумов, тестирование, проверка правильности выполнения домашнего задания и другое); творческим (подготовка эссе, выполнение специальных творческих заданий, подготовка и участие в деловых играх, разбор кейсов – производственных ситуаций, ролевые игры и другое).

Активность и продуктивность самостоятельной работы зависит от умения получать знания из первоисточников, умения использовать разнообразные формы полученных результатов из изученной литературы, регулярного использования периодической печати в соответствии с темами пройденного материала.

Взятые в совокупности указанные меры создают необходимые предпосылки для активной самостоятельной работы студентов. Тематика самостоятельной работы должна отражать вид и содержание деятельности обучающегося, иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику направления подготовки, содержание образовательной программы и самой дисциплины. Формулировка самостоятельной работы должна быть однозначно понятна студенту.

В стандартах высшего образования на внеаудиторную работу отводится не менее половины бюджета времени студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося полностью осуществляется самим обучающимся. К видам внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося можно отнести: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, иностранных источников); аналитическую обработку текста (аннотирование, рецензирование, реферирование); графическое изображение структуры текста; выписки из текста; составление плана и тезисов ответа на контрольные вопросы; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение карт и других материалов; работа со словарями и справочниками; составление библиографии; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов, ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета.

Виды внеаудиторной работы зависят от содержания учебной дисциплины и определяются преподавателем, в целом исходя из организации учебного процесса по данной дисциплине. На каждом этапе изучения дисциплины необходимо разъяснять цели внеаудиторной работы, контролировать понимание этих целей для формирования навыков самостоятельной деятельности обучающихся.

Необходимо учесть, что часть времени, отводимого на аудиторные занятия, так же включает самостоятельную работу. Таким образом, времени на самостоятельную работу в учебном процессе достаточно, но вопрос в том, как эффективно использовать это время.

Студент должен научиться работать самостоятельно, уметь самостоятельно найти информацию, выделить основную мысль, уметь конспектировать и сокращать материал большого объема. Обучение в университете предполагает обладание такими навыками, как эффективная поисковая и исследовательская работа. Все это невозможно без мотивации, направленной на достижение определенной цели. Этой целью может являться всестороннее целостное образование, гармоничное развитие интеллекта, совершенствование ментальных способностей, памяти, воображения, творческого потенциала [5].

Обучение студентов и формирование их мотивации связаны с возможностью их развития. Реализация возможностей развития может происходить в учебной деятельности, ориентированной на выполнение студентами практических заданий, формирующих профессиональные навыки.

Обучение в вузе может строиться на условиях модульной системы обучения, что позволяет студентам получать больше свободы в вопросах выбора темпа освоения учебного материала и планирования своей деятельности.

Суть модульного обучения состоит в том, что учебный план по дисциплине и соответствующие дидактические материалы разбиты на определенное число частей (модулей), каждая из которых имеет свою завершенность по содержанию. Благодаря этому обучающийся почти самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, включающей в себя целевой план занятий, банк информации и методическое руководство по решению поставленных дидактических задач.

При комплексном анализе содержания обучающих модулей исключается по-

вторение в изучении предмета, появляется возможность обоснованного введения в учебный процесс элементов научных исследований и проведения научно-исследовательских и лабораторных работ.

В Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова (САФУ) самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью учебного процесса и осуществляется в объеме в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины.

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к контактной работе и текущему контролю по дисциплине. Самостоятельная работа может включать следующие виды работ: работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; выполнение домашнего задания к занятию, домашней контрольной работы (решение задач, выполнение упражнений); изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы); подготовка к лабораторным работам, практическим и семинарским занятиям; подготовка к коллоквиуму; подготовка к экзамену; написание реферата; выполнение РГР; написание эссе; написание курсовых работ/проектов; решение кейсов. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных курсовых работ (проектов), расчетно-графических работ, контрольных работ, рефератов, эссе и других форм текущего контроля.

С целью повышения качества и оптимизации учебного процесса в Северном (Арктическом) федеральном университете имени М.В. Ломоносова разрабатываются и реализуются модули по дисциплинам учебного плана на платформе поддержки электронного обучения и дистанционных образовательных технологий Sakai, которые оснащаются материалами, соответствующих ФГОС ВО и ФГОС 3+.

Конфигурация модулей, как правило, имеет файловую структуру, содержит материалы для обязательного теоретического изучения и презентации лекций с анимационными моделями; графические, аудио и видео материалы, задания для обязательного практического выполнения, интерактивные тренажеры, глоссарий, тестовые задания по разделам [1].

С помощью анимационных моделей может осуществляться визуализация явлений и процессов. Навигация по модулю осуществляется посредством интерактивной схемы с указанием сроков прохождения разделов.

Обучение с помощью сетевых технологий становится популярным способом приобретения новых знаний и навыков, так необходимых на современном рынке труда. Разработанные учебные модули по дисциплинам учебного плана на платформе поддержки электронного обучения и дистанционных образовательных технологий Sakai Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова способствуют развитию, реализации возможностей единого образовательного пространства мирового сообщества, обеспечивают принципиально новый уровень доступности качественного образования, исключая территориальные барьеры [1].

Цель модульного обучения студентов в вузе состоит в содействии развитию самостоятельности студентов, их умения работать с учетом индивидуальных способов проработки учебного материала. Анализ модульного обучения позволяет утверждать, что преподаватель, действительно получает возможность реализовать личностно-ориентированный подход, управляя процессом обучения каждого студента в зависимости от темпов освоения ими учебных элементов.

Необходимо условие для создания у студентов интереса к содержанию обучения и к самой учебной деятельности — возможность проявить в учении умственную самостоятельность и инициативность. Чем активнее методы обучения, тем познавательная активность студентов будет выше.

Большую роль в формировании интереса к обучению играет создание проблемной ситуации, столкновение студентов с затруднениями, что потребует получения новых знаний или применения старых в новой ситуации. Преодоление трудностей в учебной деятельности — важнейшее условие возникновения интереса к ней. Трудность учебного материала и учебной задачи приводит к повышению интереса только тогда, когда студент понимает, что он может эту проблему разрешить, в противном случае интерес к учебной задаче снижается.

Мотивация по-разному проявляется для разных возрастных групп в зависимости от характера учебной ситуации и от контроля преподавателя [2]. Существенны такие характеристики учебной мотивации, как ее устойчивость, связь с уровнем интеллектуального развития и характером учебной деятельности.

Проведено исследование по выявлению перспективной учебной мотивации студентов Северного (Арктического) федерального университета технических направлений подготовки среди студен-

тов второго и третьего курсов. На добровольной основе проводилось анонимное тестирование участников исследования, регистрировались их пол, возраст и успеваемость. Полученные результаты заносились в индивидуальную регистрационную карту. Для обработки результатов исследования использовалась программа Microsoft Excel 2013 и пакет прикладных программ STATISTICA 10.0 StatSoft Inc. (США). Полученные в результате исследования данные были подвергнуты обработке с применением методов математи-

ческой статистики. В ходе исследования было выявлено, что среди его участников преобладали студенты с хорошей успеваемостью – 70%, 24% – удовлетворительная успеваемость, у 6% – отличная успеваемость. В табл. 1 представлено количественное распределение студентов с разной успеваемостью в группах сравнения.

В табл. 2 приведена занятость студентов. Студентам было предложено расставить приоритеты по мотивам, которые побуждают на обучение в университете (табл. 3).

Таблица 1 Количественное распределение студентов с разной успеваемостью в двух группах сравнения (%)

Показатель успеваемости	Муж. (22%)	Жен. (78%)
Отлично	2	4
Хорошо	12	58
Удовлетворительно	8	16

Таблица 2 Занятость студентов с различной успеваемостью (%)

Занятость	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Работа	4	30	0
Спорт	2	34	2
Хобби	2	62	16

**Таблица 3** Мотивы

	Количественное распределение студентов (%)						
Баллы	Коммуни- кативные мотивы	Престиж	Професси- ональные мотивы	Мотивы творческой самореали- зации	Учебно-по- знаватель- ные мотивы	Соци- альные мотивы	Мотивация достижения
7	4	14	38	8	16	6	6
6	18	34	6	8	20	10	4
5	8	16	14	14	34	14	10
4	10	8	10	4	8	8	52
3	14	12	20	8	4	36	10
2	36	10	4	16	8	6	10
1	8	4	6	40	8	18	6

Очевидно, что процесс получения полноценного образования невозможен без мотивации студента. Выбор приемов для активизации самостоятельной работы студентов зависит от профессиональных и от личностных качеств преподавателя. Преподаватель должен не только в совершенстве владеть знаниями по методической организации занятия, но и обладать организаторскими способностями, знаниями психолога, уметь устанавливать прочный контакт с группой студентов для того, чтобы иметь возможность личностного подхода к обучаемому. В данном случае, под личностным подходом мы подразумеваем умение преподавателя выявлять интересы учащихся, и таким образом строить их совместную и самостоятельную работу, чтобы вызвать интерес у отдельно взятого студента [3].

Необходимо отметить, что к общепринятым методам активизации познавательной и самостоятельной работы студентов относятся создание в коллективе учащихся атмосферы стремления к активной познавательной деятельности; реализация непрерывной индивидуальной работы; использование обучающей, воспитывающей и ориентирующей функций контроля; привлечение обучаемых к научной работе; использование метода постановки проблемы. Важно отметить, что без заинтересованности самого преподавателя в создании условий для эффективной самостоятельной работы студентов невозможно реализовать методы и приемы формирования самостоятельной познавательной деятельности об-

Одной из основных задач преподавателя в организации самостоятельной аудиторной работы студентов является подготовка высококачественного учебно-методического обеспечения процесса обучения (интерактивные тренажеры, макеты, видеофильмы, презентации, аудиозаписи, плакаты, таблицы, и т.п.).

Результаты обучения по дисциплине определяются преподавателем, ведущим дисциплину, в общей логике образовательной программы, в терминах компетентностного подхода. В САФУ для когнитивного компонента компетенций результаты обу-

чения формулируются в терминах «знатьпонимать», для интегративно-деятельностного — в терминах «уметь-применять», при этом указывается планируемый уровень сформированности компетенций. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется с обязательным с использованием фонда оценочных средств.

В ходе промежуточной аттестации выставляется результирующая отметка. Она формируется на основании оценки активности студента на занятиях в рамках контактной работы, результатов текущего контроля и оценки, полученной на экзамене (зачете). Результирующая отметка по дисциплине формируется с использованием процентновесовых соотношений или с использованием балльно-рейтинговой системы. В порядке формировании результирующей отметки по дисциплине указывается, как формируется результирующая отметка по дисциплине: в каком отношении учитывается результаты текущего контроля успеваемости и ответ на экзамене (зачете) при выставлении результирующей отметки по дисциплине.

Формирование учебной мотивации является одной из основных задач современного образования. Система оценок необходима в процессе обучения как средство контроля и средство поощрения.

- 1. Гермидер О.В., Оруджова О.Н. Обеспечение актуального содержания и технологий обучения теоретической механике // Глобализация науки: проблемы и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции (5 ноября 2014 г.), Уфа: Аэтерна, 2014. С. 171-173.
- 2. Луцкова Л.Н., Русина Н.А. Исследование факторов, влияющих на учебную мотивацию студентов медицинского вуза. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. −2012. № 1. URL: http://medpsy.ru (дата обращения: 29.12.2015 г.).
- 3. Оруджова О.Н., Лысова Т.М., Корельская А.Г. Активизация познавательной деятельности студентов младших курсов // Актуальные проблемы общего и профессионального образования: сборник статей. Вып. 5. Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2007. С.144 -146.
- 4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования: ФГОС ВО по направлениям бакалавриата [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4 (дата обращения: 17.01.16).
- 5. Goldschmid B., Goldschmid M. Modular instruction in higher education: a review // Higher education. 1973. V. 2.  $N_2$  2. P. 15–32.

УДК 37.378

## СРЕДОВОЙ ПОДХОД К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

#### Петушкова О.Г.

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Магнитогорск, e-mail: darol2009@ mail.ru

В статье рассмотрены виды и возможности современной образовательной среды в аспекте профессионального воспитания студентов вуза. Раскрыто понятие «образовательная среда» и его трактовки отечественными и зарубежными исследователями. Описаны модели образовательной среды: эколого-личностная, коммуникативно-ориентированная, экопсихологическая, психодидактическая и антрополого-психологическая. Приведена классификация видов образовательной среды по содержательному и функциональному компоненту. Рассмотрены особенности рефлексивно-образовательной среды как перспективной, с точки зрения профессионального воспитания студентов вуза. Показана взаимосвязь профессионального воспитания студентов вуза и условий рефлексивно-образовательной среды. Названы условия рефлексивно-образовательной среды, создающие основу для эффективного профессионального воспитания: профессиональность, лояльность, гибкость, информативность. Описаны уровни влияния среды на профессиональное воспитание студентов вуза: общекультурный – профессиональный – локальный

Ключевые слова: образовательная среда, профессиональное воспитание, классификация видов образовательной среды

# ENVIRONMENTAL APPROACH TO VOCATIONAL EDUCATION STUDENTS UNIVERSITY

#### Petushkova O.G.

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, e-mail: darol2009@mail.ru

The article describes the types and capabilities of modern educational environment in terms of vocational training of students of the university. Discloses the concept of «educational environment» and its interpretation by domestic and foreign researchers. The models of the educational environment: eco-personal, communication-oriented, ecopsychological, psychodidactic and anthropological and psychological. The classification of types of educational environment for meaningful and functional components. The features of reflective-educational environment as a promising, in terms of professional training of students of the university. The relationship of vocational training of students of high school and the conditions of reflexive-educational environment. Named the conditions of reflexive-educational environment, creating the basis for effective vocational training: professionalism, loyalty, flexibility and informativeness. We describe the levels of influence of the environment on the professional training of students of high school: general cultural – professional – local

Keywords: educational environment, professional education, classification of educational environment

В последние десятилетия реформирования Российской экономики закономерно происходят глобальные изменения и в системе высшего профессионального образования. Внедрение Федеральных образовательных стандартов (ФГОС ВО) ориентирует вузы на формирование компетенций у будущих специалистов, их «пошаговое» и уровневое формирование. Эти процессы коренным образом меняют сложившиеся традиции в образовании и побуждают к созданию образовательной среды с иными характеристиками.

Целью статьи является рассмотрение видов и возможностей современной образовательной среды в аспекте профессионального воспитания студентов вуза.

Термин «образовательная среда» вошел в отечественную психолого-педагогическую науку в конце XX века. Понятие «образовательная среда» подразумевает разностороннее воздействие на личность и объемлет широкий спектр факторов, определяющих воспитание, обучение и развитие личности.

Образовательная среда не является элементом психики, но развитие психики человека нельзя рассматривать вне связи с окружающей средой. Это положение опирается на идею Л.С. Выготского, отмечавшего важную роль окружающей ребенка социальной среды (термина «образовательная среда» тогда еще не использовали). По его утверждению, «...социальная среда является источником возникновения всех специфически человеческих свойств личности, постепенно приобретаемых ребенком, или источником социального развития ребенка, которое совершается в процессе реального взаимодействия идеальных и наличных форм» [2]. Развивая эту идею, современные исследователи определяют суть образовательной среды, рассматривая ее как совокупность психологических, социальных

и пространственно-предметных факторов, определяющих эффективность учебного процесса и стратегии развития межличностных отношений обучающего и обучаемого. Описание этих факторов представляется, преимущественно, в виде содержательных моделей.

Основные модели образовательной среды, и их структурные компоненты представлены в табл. 1.

В большинстве зарубежных исследований образовательная среда описывается в терминах «эффективности школы» как социальной системы — эмоционального климата, личностного благополучия, особенностей микрокультуры, качество образовательного процесса. Американские исследователи считают, что более значимым для школьной эффективности выступает организационный фактор, обеспечивающий солидарность представлений учителей о своем профессиональном долге [9].

Усилия отечественных ученых-педагогов направлены на минимизацию стихийных средовых факторов, влияющих на развитие личности, и усиление положительного влияния регулируемых. В таком понимании процесс социализации, характерный для американской образовательной модели в российских условиях приобретает воспитательную направленность. Этот процесс педагогизации среды детально раскрыл в своем исследовании «Средовой подход в воспитании» Ю.С Майнулов [4].

Современными отечественными исследователями выделены и названы разнообразные виды образовательной среды. Сведения о разнообразных средах представлены нами в виде авторской классификации в табл. 2.

При всем разнообразии видов среды, следует отметить ее основное свойство: среда становится образовательной тогда, когда появляется личность, имеющая интенцию

Таблица 1 Модели образовательной среды с их структурными компонентами

Модель образова- тельной среды	Авторы	Понимание образовательной среды	Структурные компоненты
Эколого- личност- ная модель	В.А. Ясвин	В.А. Ясвин Система влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении	
Коммуни- кативно- ориенти- рованная модель	В.В. Рубцов	Сложившаяся полиструктурная система прямых и косвенных воспитательно-обучающих воздействий, реализующих явно или неявно представленные педагогические установки учителей, характеризующие цели, задачи, методы, средства и формы образовательного процесса в данной учебном заведении	Не выделены
Экопсихо- логическая модель	ическая В.И. Панов сов и способностей, так и для развития уже про-		деятельностный (технологический); коммуникативный; пространственнопредметный.
Психо- дидак- тическая модель В.П. Ле- бедева В.А. Орлов		Динамическое образование, являющееся системным продуктом взаимодействия образовательного пространства, управления образованием, места образования и самого учащегося. Признание за учащимся приоритета его индивидуальности. Подчеркивании значимости учащегося как субъекта познания	Не выделены
Антро- полого- психоло- гическая модель	В.И. Сло- бодчиков	Образовательная среда представляет собой дина- мическое образование, являющееся системным продуктом взаимодействия образовательного пространства, управления образованием, места образования и самого учащегося.	насыщенность; структурирован- ность

на образование. Ю.Е. Шаболин отмечает, что одна и та же среда может быть образовательной для одного человека и абсолютно нейтральной в этом смысле для другого. Каждый человек имеет шанс самостоятельно формировать свою образовательную среду в границах определенного образовательного пространства, выбирая те или иные образовательный институты или занимаясь самообразованием [8]. Важно отметить, что важнейшим условием успешности организации процесса обучения является присвоение обучаемыми способности формировать и постоянного расширять собственное образовательное пространство за счет формирования осознанной интенции на учебу.

При этом общепризнанно, что развитие и функционирование образовательной среды закономерно зависит от особенностей социально-культурного контекста. Важной характеристикой этой связи является то, что она двусторонняя: любые изменения в обществе и культуре автоматически приводят к изменениям образовательной среды, а изменения в образовании нередко весьма существенно влияют на течение общекультурных процессов [6, с. 16-24].

Аналогично существует и взаимозависимость между условиями образовательной среды и профессиональным воспитанием студентов в вузе. Изменения внутривузовской среды, касающиеся способов организации учебно-воспитательного процесса, создают интенцию на овладение студентами новыми личностными качествами, востребованными на рынке труда. Эффективным этот процесс становиться в следующих средовых условиях [7, с.71]:

- профессиональность: объекты, наполняющие ее и присваиваемые обучающимися, являются моделями профессиональных видов деятельности;
- лояльность: позволяет ошибаться без тяжелых последствий, опасных для окружающих, тем самым осуществляя профилактику ошибочных профессиональных действий;
- гибкость: позволяет личности с оптимальной скоростью осваивать ее свойства и выполнять ее «требования»;
- информативность: обладает эффективной обратной связью, позволяющей незамедлительно информировать обучающегося о результатах его действий.

Таблица 2 Классификация видов образовательной среды

<b>№</b> п\п	Основание для классифи- кации	Название среды	Автор	
1	По адаптив- ной функции	Адаптивная образовательная среда Адаптивная информационно-динамическая среда	П.И. Третьяков и др.	
	поп функции	Информационная	Т.Д. Нечаева и др.	
	По инфор-	Информационно-образовательная среда вуза	А.Н. Косолапов и др.	
2	мационному	Информационно-педагогическая среда дистанционной		
	компоненту	научно-педагогической деятельности	А.А. Ахаян и др.	
		Культурно-информационная	•	
	По экологиче-	Эколого-гуманистическая		
3	скому компо-	Здоровьесохраняющая экологическая среда образова-	В.А. Зебзеева и др.	
	ненту	тельного учреждения		
		Воспитывающая	Л.Д. Назаров и др.	
	По вовле-	Культуросообразная	Е.В. Бондаревская и др.	
4	чённости,	Культуротворческая	А.А. Макареня и др.,	
'	встроенности	тультуротвор теския	Н.М. Девятков и др.	
	в культуру	Социокультурная	Т.В. Склярова и др., Н.Б. Крылова и др.	
		Гуманная личностно ориентированная спортивная среда	В.А. Шпакова и др.	
5	По личност-	Личностно развивающая (среда личностно-ориентированного обучения)	Н.В. Ходякова и др.	
3	ному компо- ненту	Эстетическая развивающая	Е.Б. Белая и др.	
	ненту	Среда развития и саморазвития личности	Л.Л. Редько и др.	
		Среда становления нравственного опыта	Н.Н. Гладченкова и др.	
		Гуманитарно-развивающая среда технического вуза	М.В. Соловьёва и др.	
	По профессионально-об-	Профессионально-образовательная Культурно-образовательная	С.Ю. Полуйкова и др.	
6	разовательной функции	Профессионально-личностного саморазвития студентов	В.М. Нестеренко и др.	

Названные условия более всего характеризуют рефлексивно-образовательную среду, которую активно изучают в последнее десятилетие А.А. Бизяева и Г.Г. Ермакова, Л.М. Ильязова и Л.Б. Соколова и др. Под такой средой понимается система условий развития личности, открывающая последней возможность самоисследования и самокоррекции социально-психологических и профессиональных ресурсов. Основной функцией подобного рода среды исследователи называют «способствование возникновению у личности потребности в рефлексии» [3].

Л.М. Ильязова и Л.Б. Соколова считают, что рефлексивно-образовательная среда может рассматриваться как система, если она обладает тремя обязательными признаками системности: подчиненностью всей организации определенной цели (целостностью); структурированностью (наличием элементов, частей); взаимосвязанностью и взаимодействием элементов (самоорганизованностью, управляемостью в процессе развития)[3, с.18].

Мы полагаем, что следует выделять еще один признак такой среды — это ее открытость, т.к. создание и полное ее функционирование в современных условиях не может быть обеспечено только за счет внутренних ресурсов учреждения. Их консервативность, зачастую, становиться препятствием для проектирования среды, побуждающей к саморазвитию участников образовательного процесса.

Открытая среда, с одной стороны должна сохранять свою уникальность, с другой — обогащаться, в том числе и за счет расширения и интеграции в нее профессиональных сообществ, организаций, производств. Чем большее число профессиональных структур будет представлено в образовательной среде, тем богаче будет она по составу.

Ведущей задачей профессионального воспитания в рефлексивно-образовательной среде является формирование у обучающихся интенции на присвоения профессиональных умений и владений, использование возможностей среды для их профессионального становления, обозначение путей и способов взаимодействия в этих условиях.

А.В. Мудрик социальную среду характеризует наличием в ней трех уровней [5]: условно-общественные нормы; условно-региональные нормы и средовые нормы.

Характеризуя уровни влияния на профессиональное воспитание студентов рефлексивно-образовательной среды, мы можем охарактеризовать, вслед за А.В. Му-

дриком, следующим образом: общекультурный – профессиональный – локальный.

Общекультурный уровень может быть соотнесен с мировыми стандартами профессионализма и компетентности, с наличием качеств субъекта у обучающегося, таких как ответственность, рефлексивность, креативность и др.

Уровень профессиональный представлен профессионально-значимыми качествами и профессиональными владениями, востребованными на рынке труда и в конкретных условиях профессиональной деятельности.

Локальный — отражает специфики конкретного образовательного учреждения. Он может быть охарактеризован развитостью или неразвитостью профессиональных запросов со стороны студентов, работодателей, реального сектора экономики, развитыми профессиональными смыслами; определяться наличием, или наоборот, отсутствием профессионального самосознания, профессиональных идеалов, профессиональной идентичности студента.

В дальнейшем планируется разработать диагностический инструментарий для мониторинга влияния рефлексивно-образовательной среды на результаты профессионального воспитания студентов вуза, в соответствии с выделенными в ходе теоретического анализа уровнями ее проявленности.

- 1. Бизяева А.А. Рефлексивные процессы в сознании и деятельности учителя: Автореф. дис. канд. психол. наук. СПб., 1993. 22 с.
- 2. Выготский Л.С. Собрание сочинений в 6 т. Т. 4. Детская психология [под ред. Д.Б. Эльконина]. М., 1984.-432 с.
- 3. Ильязова, Л.М., Соколова, Л.Б. На пути к рефлексивной образовательной среде вуза [Электронный ресурс] // Теоретический журнал CREDO NEW. 2005. № 1. Режим доступа: http://credonew.ru/content/category/9/56/30/ (дата обращения: 22.12. 14).
- 4. Мануйлов Ю.С. Средовой подход в воспитании. М.: Нижний Новгород, 2002. 126 с.
- 5. Мудрик А.В. Общение как фактор воспитания школьников: дис. . . . дра пед. наук. М., 1980. 414 с.
- 6. Савенков А.А. Образовательная среда // Школьный психолог. 2008. № 19. С. 16-24.
- 7. Станкевич Л.В. Роль культуросообразной среды в формировании коммуникативной культуры будущих юристов // Среднее проф. образов. 2008. № 10. С. 70-72.
- 8. Шабалин Ю.Е. Образовательное пространство в современной философии и теории образования [Электронный ресурс] / Электрон. реферат. сб. нормат. актов. Режим доступа: http://region.edu3000.ru/aboutme.htm (дата обращения: 10.03—15).
- 9. Reid, K., Hopkins, D. et al. Towards the effective school: The problems and solutions. Oxford, 1987. P. 52-64.

УДК 377.5

# ГУМАНИТАРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### Прошина Л.М.

ФГБОУ СПО «Московский колледж архитектуры и градостроительства», Москва, e-mail: proshinamhpi@inbox.ru

В статье анализируется содержание гуманитарной составляющей ФГОС СПО по направлению подготовки «Дизайн». В работе представлена техкомпонентная структура профессиональной подготовки: профессиональное обучение, профессиональное воспитание, профессиональное развитие, дана краткая характеристика этих компонентов. Автором обосновывается необходимость усиления междисциплинарных связей и расширения профильной составляющей содержания гуманитарных дисциплин. В работе выявлена и проанализирована взаимосвязь компонентов профессиональной деятельности дизайнера (проектно-аналитическая и производственно-технологическая, информационно-коммуникативная, экспертно-консультационная и образовательная, инновационная деятельность) с содержанием дисциплин гуманитарного блока, показано значение базовых гуманитарных дисциплин в формировании общих и профессиональных компетенций, необходимых будущим дизайнерам для успешного осуществления профессиональной деятельности. Обоснована необходимость ориентации будущей профессиональной деятельности студентов-дизайнеров на конкретный социально-политический и культурно-исторический контекст, в котором она будет осуществляться.

Ключевые слова: профессиональное образование, высшее образование, общие (универсальные) компетенции, профессиональные компетенции, виды профессиональной деятельности дизайнера

# THE HUMANITARIAN COMPONENT OF VOCATIONAL TRAINING OF THE DESIGNER IN THE MODERN RUSSIAN SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

#### Proshina L.M.

Moscow College of architecture and urban planning, Moscow, e-mail: proshinamhpi@inbox.ru

The paper presents accompagnata structure of professional training: professional training, professional education, professional development, gives a brief description of these components. The author substantiates the need to strengthen interdisciplinary links and extensions of the profile component content of humanitarian disciplines. The paper identified and analyzed the relationship among the components of professional activity of the designer (design, analytical and manufacturing technology, information and communication, expert consulting and educational innovation) with the content of the Humanities block, the value shown base of the Humanities in the formation of General and professional competencies needed for future designers for the successful implementation of professional activity. The necessity of orientation of the future professional activity of students-designers in specific socio-political and cultural-historical context in which it will be implemented.

Keywords: vocational education, higher education, General (generic) competences, professional competences, professional activities of the designer

Главной социальной задачей профессионального образования является удовлетворение потребности общества в рабочей силе и потребности отдельного человека в самореализации. На разных этапах развития общества характер и содержание этих потребностей были различны, поэтому профессия является достаточно сложным социальным феноменом, так как она включает в себя как объективное начало, обусловленное потребностью общества в определенном виде трудовой деятельности и ее результатах, так и субъективное — потребность (одну из фундаментальных) каждого человека в саморазвитии и самореализации.

Формирование личности происходит в определенных социальных условиях, те индивидуальные задатки, которые поощряются именно в данном конкретном обще-

стве в определенный исторический период, с большой долей вероятности будут обществом и востребованы. Конкретный вид деятельности с одной стороны выбран каждым человеком индивидуально, с другой стороны, признан обществом как полезный и поощряемый [5]. Профессиональная деятельность для большинства людей является основным источником дохода, но, в отличие от общего образования, профессиональное образование не является обязательным, что означает известную долю свободы, которой обладает субъект при выборе профессии.

Профессия (лат. professio — официально указанное занятие, специальность, от profiteer — «объявляю своим делом») — род трудовой деятельности (занятий) человека, владеющего комплексом специальных теоретических знаний и практических навы-

ков, приобретённых в результате специальной подготовки и опыта работы.

С точки зрения педагогической теории в понятие «профессиональное образование» включены профессиональное обучение, профессиональное воспитание и профессиональное развитие.

Профессиональное обучение в наиболее общем понимании - это «вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий)» [7]. Профессиональное обучение происходит рамках определенной педагогической системы, которую можно охарактеризовать как «сложную и непрерывно изменяющуюся социальную систему управления, решающую образовательновоспитательные задачи, с помощью которой достигаются педагогические цели» [3,37].

Профессиональное воспитание включает в себя достаточно много этапов и компонентов, начиная от формирования у человека положительного и уважительного отношения к любому труду, потребности в труде, профессиональной ориентации, в том числе, выявления профессиональной пригодности (психодиагностическая и психопрогностическая оценка динамики развития личности и организма человека, его профессиональных способностей. в условиях его взаимодействия с профессиональной средой, самореализации в профессиональной деятельности), заканчивая такими специфическими характеристиками как, например, профессиональная готовность - «субъективное состояние личности, считающей себя способной и подготовленной к выполнению определенной профессиональной деятельности и стремящейся ее выполнить» [6,9], профессиональная адаптация (степень приспособления субъекта к условиям профессиональной среды и деятельности), в свою очередь, тесно связанными с профессиональным развитием.

Профессиональное развитие рассматриваться и с позиции достигнутого уровня профессиональной мобильности – «способности и готовности человека к смене трудовой деятельности в связи с изменениями жизненных и производственных обстоятельств» [6,9]. Оно должно быть направлено на активизацию внутренних психологических ресурсов личности, развитие ее профессиональных возможностей, для того, чтобы при включении в профессиональную деятельность человек мог бы в полной мере реализовать себя в профессии и в случае необходимости, по выражению Ю.А. Читаевой, «гибко реагировать на возможность ее перемены» [8].

Анализируя основные компоненты профессиональной подготовки дизайнера, на наш взгляд, следует в первую очередь рассматривать содержание ФГОС СПО [4] по направлению «Дизайн», где четко прослеживается взаимосвязь гуманитарных компонентов подготовки будущих дизайнеров с их конкретной профессиональной деятельностью в современном обществе. Данные компоненты являются необходимыми в любой профессиональной подготовке, в том числе в профессиональной подготовке дизайнера.

Формирование общих (универсальных) компетенций, как правило, связывают с преподаванием студентам-дизайнерам гуманитарных дисциплин. В Таблице 1. отражена взаимосвязь содержания гуманитарных дисциплин с формированием всех общих (универсальных) компетенций, представленных в ФГОС с учетом их соответствия отдельным видам профессиональной деятельности дизайнера.

 Таблица 1

 Соответствие общих (универсальных) компетенций видам профессиональной деятельности дизайнера

No	Вид деятельности в профессии	ΦΓΟС СПО				
1,10	«Дизайнер»	Дисциплины	Компетенции			
1.	Проектно-аналитическая и производ- ственно-технологическая деятельность	0	OK 2., OK 3, OK 6., OK 7., OK 9., OK 10 (углубленная подготовка), ОК 11. (углубленная подготовка)			
2.	Информационно-коммуникативная дея- тельность	Основы философии; Физическая культура; Иностранный язык;	OK 1., OK 3-8.			
3.	Экспертно-консультационная и образовательная (преподавание и самообразование) деятельность	История; Психология общения (угл.)	ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9., ОК 10 (углу- бленная подготовка), ОК 11. (углубленная подготовка).			
4.	Инновационная (научно-исследователь- ская и творческая) деятельность		ОК 2-3., ОК 10. (углубленная подготовка), ОК 11. (углубленная подготовка)			

Проектно-аналитическая и производственно-технологическая деятельность например, связана с умением «организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы (базовый уровень – типовые) выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество» (ОК 2); «принимать решения (углубленная подготовка – решать проблемы и оценивать риски) в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность» (ОК 3); «брать на себя ответственность (углубленная подготовка – ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу) за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий» (ОК 7.); «ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности» (ОК 9.) [4]. Данные компетенции в рамках блока ОГСЭ формируются при освоении материала следующих учебных дисциплин: основы философии, история, психология общения, физическая культура.

В свою очередь, информационно - коммуникативная деятельность, связана с умением «осуществлять поиск (углубленная подготовка - анализ и оценку) и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития» (ОК 4.); «использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» (ОК 5); «работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями» (ОК 6) [4]. Данные компетенции в рамках блока ОГСЭ формируются при освоении материала следующих учебных дисциплин: основы философии, история, психология общения, иностранный язык.

Экспертно-консультационная и образовательная деятельность включает в себя способность «понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии (ОК 1.), проявлять к ней устойчивый интерес»; умение «самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации» (ОК 8) [4]. Данные компетенции в рамках блока ОГСЭ формируются при освоении материала следующих учебных дисциплин: основы философии, история, психология общения, иностранный язык.

Инновационная (научно-исследовательская и творческая) деятельность, относительно новый вид деятельности для уровня СПО, связана с умением «организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы (базовый уровень – типовые)

выполнения профессиональных оценивать их эффективность и качество (ОК 2) с позиции поиска новых путей и средств (наиболее эффективных) осуществления профессиональной деятельности; «принимать решения (углубленная подготовка – решать проблемы и оценивать риски) в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность» (ОК 3); «использовать умения и знания учебных дисциплин (в том числе профильных) федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в профессиональной деятельности» (ОК 10 – 11 (углубленная подготовка) [4]) для постановки и решения нестандартных профессиональных задач. Данные компетенции в рамках блока ОГСЭ формируются при освоении материала следующих учебных дисциплин: основы философии, психология общения, иностранный язык.

Ряд общепрофессиональных и специальных компетенций в определенной степени также формируется в процессе освоения гуманитарных дисциплин, как это показано в табл. 2.

Поэтому следует расширять содержание базовых гуманитарных дисциплин профильным, профессиональным материалом, преподаваемым студентам-дизайнерам с позиции усиления междисциплинарных связей не только внутри гуманитарного блока, но и в тесной взаимосвязи с общепрофессиональными и специальными дисциплинами [1]. Также следует вводить дополнительные дисциплины за счет вариативной составляющей. С этой точки зрения наиболее целесообразными для базовой подготовки, на наш взгляд можно считать правоведение и историю культуры (и искусства), для углубленной подготовки – педагогику и психологию.

Комплекс названных мероприятий позволит [2]:

- 1. Избежать дублирующей информации, сформировать профессиональное мировоззрение.
- 2. Существенно повысить мотивацию студентов к изучению материала гуманитарных дисциплин как части будущей профессиональной деятельности.
- 3. Расширить кругозор и сформировать представление студентов о месте и роли их будущей профессии в обществе, в том числе о профессиональной деятельности как таковой (повысить профессиональную мобильность, обеспечить возможность смены профессии).

В целом это обеспечит ориентацию будущей профессиональной деятельности студентов-дизайнеров на конкретный социально-политический и культурно-исторический контекст, в котором она будет осуществляться.

Таблица 2 Взаимосвязь формирования общепрофессиональных и специальных компетенций с преподаванием гуманитарных дисциплин (ФГОС СПО)

Код компетенции	Содержание компетенции	Учебные дисциплины	
ПК 1.1. ПК 1.2.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна.	Философия; История; Иностранный язык.	
ПК 3.2.	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощением предметнопространственных комплексов.	Философия; История; Иностранный язык.	
ПК 4.2. ПК 4.3.	Планировать собственную деятельность. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.	Философия; История; Иностранный язык; Физическая культура.	
ПК 1.3. (углубленная подготовка)	Проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования.	Философия; История; Иностранный язык.	
ПК 2.1. (углубленная подготовка)	Осуществлять преподавательскую и учебно-методическую деятельность в образовательных организациях дополнительного образования детей (детских школах искусств по видам искусств), общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях.	Философия; Психология общения;	
ПК 2.2. (углубленная подготовка) ПК 2.3. (углубленная подготовка) ПК 2.4. (углубленная подготовка) ПК 2.5. (углубленная подготовка) ПК 2.6. (углубленная подготовка)	Использовать знания в области психологии и педагогики, специальных и теоретических дисциплин в преподавательской деятельности. Использовать базовые знания и практический опыт по организации и анализу образовательного процесса, методике подготовки и проведения занятия. Применять классические и современные методы преподавания. Использовать индивидуальные методы и приемы работы с учетом возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся. Планировать развитие профессиональных умений обучающихся.	Философия; Психология общения.	

- 1. Данильченко О.В., Назарова Л.Р., Структура уровней формирования профессиональных компетенций выпускника по направлению подготовки 072500 «Дизайн» степень «Бакалавр» (профиль 1 «Графический дизайн») // Педагогика искусства. 2015. № 2. С. 51–55.
- 2. Данильченко, О.В., Назарова, Л.Р., Прошина, Л.М., Солтан, С.Л. Актуальные проблемы современного профессионального образования / О.В. Данильченко, Л.Р. Назарова, Л.М. Прошина, С.Л. Солтан. М.: Пробел 2000, 2013. 76 с.
- 3. Подласый, И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студентов педагогических вузов / И.П. Подласый. М.: ВЛАДОС, 1999.
- 4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. N 1391 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)» с Приложением. (Феде-

- ральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru.
- 5. Прошина Л.М. Современное профессиональное образование: размышления педагога /Л.М. Прошина //Профессиональное образование. Столица. Москва, 2014. №9. С. 26–28.
- 6. Симоненко, В.Д., Ретивых, М.В. Общая и профессиональная педагогика: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение» / В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых. Брянск: Изд-во Брянского государственного университета, 2003. Кн.1. 174 с.
- 7. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12. 2012 г. № 273 ФЗ: официальный текст (действующая редакция). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/.
- 8. Читаева, Ю.А. Анализ развития профессионального образование в России и за рубежом / Ю.А. Читаева. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.superinf.ru.

УДК 348+316.7+004.9

# СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КООПЕРАЦИЯ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

# Ракитянская Л.В., Дирксен Л.Г., Кучерявенко А.М.

ГБУК НСО «Новосибирская юношеская областная библиотека», Новосибирск; ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», Новосибирск, e-mail: dir lg@mail.ru

В статье рассматривается путь к усвоению знаний, позволяющий осмыслять современную жизнь. Авторами выявляют современные проблемы формирования личности. Ставятся вопросы и определяются пути к решению их. Определены цели и задачи современного художественного образования с точки зрения трех его заказчиков. Исследуется перемещение педагогического внимания к индивидуальности обучаемого, целям и задачам ее развития. Рассмотрены использование метода проектов для развития личностного творческого начала студентов и опыт конкретного взаимодействия с Новосибирской областной юношеской библиотекой и создания с ней двойных корпоративных проектов. Авторы делают вывод, что решение общественных и учебных задач одновременно, использование полученных художественных навыков для решения социальных проблем должно привести к изменению самомотивации студентов.

Ключевые слова: художественное образование, кооперация учреждений образования и культуры, проекты, отсутствие самостоятельности у студентов, социальная психология в проектной деятельности

### SOCIAL TECHNOLOGY AND COOPERATION IN LEARNING ACTIVITIES

# Rakityanskaya L.V., Dirxen L.G., Kucheryavenko A.M.

Novosibirsk Regional Youth Library, Novosibirsk; Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, e-mail: dir lg@mail.ru

The article discusses the way to mastering the knowledge that allows to conceptualize modern life. The authors reveal the contemporary problems of identity formation. The article raises questions and identifies ways of solving them. Goals and objectives of modern art education are determined from the viewpoint of three main customers. The article assesses moving of pedagogical attention to the individual learner, aims and objectives of its development. Using the project method for the development of creative personality of students and experience specific interaction with the Novosibirsk Regional Youth Library and creation of her double-enterprise projects are descried. The authors conclude that the solution of social and educational tasks simultaneously, the use of the received artistic skills to solve social problems should lead to a change in students' self-motivation.

Keywords: art education, cooperation of educational and cultural institutions, projects, the lack students' independence, social psychology in the project activities

Искусство - в некотором смысле способ осмысления современности. Образование – это, прежде всего, система знаний. Применяя это к художественному образованию, получим следующее определение: художественное образование – это система знаний, позволяющая осмыслять современную жизнь. Мало кто будет спорить, что при всех усилиях преподавательского состава художественное образование сегодня от понимания своего предназначения в современной жизни, находится очень далеко. Однако, «Формирование эстетического отношения к продуктам человеческого труда - важная задача эстетического воспитания. Порой ещё и сегодня можно услышать, что красота создаётся только искусством. Нисколько не умаляя значение искусства, надо отметить, что и производственным трудом людей создаются отнюдь не меньшие эстетические ценности. Поэтому, несмотря на то, что социально-нравственное становление молодого специалиста многогранно, одна из граней - утверждение его

творческого потенциала, способностей, как элементов культуры. Одна из главных задач эстетического и экологического воспитания — научить человека относиться к миру истинно по-человечески. Гуманизм — высшая цель эстетики» [3].

Цели образования, как писал М. Хайдеггер [5] формируются заказчиками и потребителями образовательных услуг. Это государство, общество и личность. История показывает, что в России приоритеты государства и общества всегда были важнее интересов личности, в определенные эпохи, сводя их до величин воистину ничтожных. Пусть даже необходимость образования в первую очередь проистекает из сущности человека, осознавшего неизбежность изменений вокруг себя, и является формой самоутверждения самого человека – долгие годы в нашей стране она полностью зависела от задач государства. В соответствии с этими задачами формирующими общество - прямо противоположно европейской модели, где общество формировало

государственные структуры в соответствии с общественными задачами. Личности только и оставалось, что приспособляться, самоутверждаясь в создаваемых продуктах труда, которые, в данных условиях, только до некоторой степени можно было считать индивидуальными.

Наверное, во многом именно благодаря этой исторической особенности России, сегодня стал настолько популярен метод проектов или метод проблем. Предложенный американским философом и педагогом в Дж. Дьюи в 20-е годы XX столетия в США, он родился из главной идеи американского образования о приоритетности интересов личности в процессе обучения перед интересами общества и государства. Распространившись по всему миру, сегодня его можно смело назвать модным и для России. Собственно, именно приоритетность личности в процессе обучения (по методу проектов) когда-то не дала ему возможности выжить в России. Разработанный педагогом С.Т. Шацким еще в 1905 году в России [1], он был достаточно широко распространен в дореволюционной и постреволюционной педагогике России вплоть до 1931 года в СССР, пока не был запрещен государством.

Прагматическая направленность на результат, который нужно получить при решении той или иной конкретной задачи, развитие умений по самостоятельному поиску информации и развития профессиональных навыков, которые в дальнейшем можно применять уже при решении следующих задач - на самом деле вкладывает в руки преподавателя творческих специальностей воистину почти волшебные инструменты саморазвития и самообразования. Вооруженные которыми будущие творцы и художники могут гораздо более уверенно и подготовлено отвечать на такие, уже общественно значимые, напряженные и зачастую взаимоисключающие вопросы как «что должен делать здесь художник?» и «что должен сделать здесь я?». Вопросы, которые рано или поздно встают перед каждым творцом. Ради решения поставленных вопросов, собственно говоря, вообще когда-то родилось институционально художественное образование. Ведь на самом деле только среди людей, в обществе и государстве, данные вопросы имеют не просто смысл, но еще ведут за собой конкретное вещественное воплощение в реальных творческих продуктах. Вырабатывая привычки организации знаний, критического мышления и конструирования реального решения и физического объекта, - метод проектов одновременно помогает развиваться самостоятельному творчеству студентов. В конечном счете – приводя не только к умению обучаемой личности легко адаптироваться к переменам в быстро изменяющемся постиндустриальном обществе, но одновременно превращаясь в дополнительный фактор воздействия на жизнь самого этого общества. Будет ли это воздействие со знаком плюс или минус? А вот это зависит уже не только от личности и ее индивидуальных выборов, а еще и сформированных вокруг нее и ясно выраженных задач, требований и возможностей социума. Без этого энергия молодости может выбрать русло для своего проявления не самые приемлемые и адекватные.

Кооперация в современном обществе сегодня получает все большее развитие. А само сотрудничество признается одним из значимых, потому что в данном случае главным фактором, позволяющим объединяться к социальному действию, выступает человеческое доверие. Именно эта гуманистическая составляющая все больше становится двигателем и отличительной чертой постиндустриального общества. В нем творческое отношение к труду, уважение к личностям и партнерам, самоценность культуры, свободы и иным от имеющейся у данной личности способам осмысления, отношения и работы в мире - признается чрезвычайно важным. Отметим также, что социальные технологии кооперации в учебной деятельности помогают подойти к реализации сущности дизайна. Так как «дизайн - это процесс преодоления разрыва между технической цивилизацией и духовной культурой, а дизайнерское проектирование, - это сотворение, которое идет не только от того, что желает потребитель, но и от мировоззрения создателя проекта, его ценностей» [4]. Поэтому, чем шире опыт взаимодействий личности, чем больше накоплено ею реализованных (общих или индивидуальных) проектов по решению проблем социума, которые одновременно с пользой индивидуальной (в виде хорошей оценки за учебное задание) приносят удовлетворение социальное (пользы для людей, вроде бы непосредственно не знакомых и не влияющих непосредственно на его жизнь). Тем смелее и решительнее в будущем будет такой студент действовать в окружающей его жизни и собственном творчестве. Это, собственно, если иметь в виду двух остальных заказчиков и потребителей образования (то есть, государство и общество) – является главной задачей образования вообще и художественного в частности.

Используя социальные технологии, как методы воздействий, применяемых для достижения поставленных целей и решения

назревшей социальной проблемы, кооперация Института искусств НГПУ и юношеской библиотеки г. Новосибирска организует ряд социальных проектов. Такое партнерство в проектной деятельности дает возможность не просто рассказывать о пользе метода проектов в кооперации учебной деятельности двух учреждений образования, но и позволяет говорить о необходимости расширения и более широкого внедрения подобных проектов в социальное взаимодействие. Прежде всего, исходя из задачи воспитания в учащихся потребности самостоятельного творчества, в процессе работы над которой необходимо учитывать социальное взаимодействие, так как оно является основной жизненной потребностью человека - человек, лишь взаимодействуя с другими людьми, может удовлетворить большинство своих потребностей и интересов, реализовать свои ценностные позиции.

Если вспомнить, сколько негативных высказываний о безынициативности и неумении современной молодежи ставить перед собой цели приходится слышать от преподавателей высшей школы, то становится понятно, что сегодня, пожалуй, именно эта задача решается труднее всего. В подтверждение чему можно привести вполне конкретный и недавний пример из практики нашего сотрудничества. В рамках Второй межрегиональной выставки-конкурса «Красный проспект» (2014 год), которая проводилась совместно с Новосибирским отделением Союза художников России, Новосибирским Художественным музеем и Новосибирской областной юношеской библиотекой (так же партнером ИИ в последние годы) 12 сентября в конференц-зале библиотеки была организована площадка кафедры искусствоведения «Связь и взаимодействие разных художественных поколений». Докладчиками и участниками на ней были искусствоведы и художники, приехавшие из разных сибирских городов, а так же, добившиеся широкого признания художники и искусствоведы Новосибирска. Все как один - известные, состоявшиеся и высокопрофессиональные. Вот несколько имен. Приехавший из Омска, к.ф.н., искусствовед Владимир Федорович Чирков. Лариса Григорьевна Данилова, заместитель директора Художественного музея Новокузнецка, С. П. Голикова, заместитель директора по научной работе Новосибирского художественного музея. М. С. Омбыш-Кузнецов, В. С. Бухаров, С. С. Мосиенко. А так же многие другие – из Улан –Удэ, Горно-Алтайска, Томска, Красноярска. Приятным сюрпризам этого дня для организаторов стало большое количество учащейся молодежи из художественных учреждений (зал на 100 человек не смог вместить всех желающих), что вроде бы должно было означать, что профессиональный разговор на эту серьезную тему творческой молодежи нужен. Завершить мероприятие должна была дискуссионная площадка на тему «Молодежное изобразительное искусство: проблемы связей поколений и перспектив развития». Но, сколько бы ведущие дискуссионной площадки не рассказывали о проектах, адресованных молодежи, и не просили задавать вопросы и поднимать руки – зал в ответ безмолвствовал. Так и осталось непонятным: то ли так страшно вслух признаться в своих высоких притязаниях; то ли так стыдно себя художником назвать в присутствии уже состоявшихся и маститых? Но грустно в любом случае. Потому что искусство и творчество в первую очередь подразумевает смелость. А если смелости не хватает даже на то, чтобы произнести вслух то, что искусство считаешь своей профессией, то поверить в то, что у такого творца хватит решительности на то, чтобы создать нечто неожиданное и новое – нет вообще.

Социальные проекты направлены не только на организацию дискуссионной площадки, творческой молодежной выставки, но и на компетентную оценку авторитетного жюри, в лице заслуженных художников РФ – это дает оценку творческой деятельности как студентов, так и их преподавателей. В арт-фестивале «Нескучная Классика» (2014 год) студент института искусств НГПУ Владимир Федоров (преподаватель В.В Бушков) за серию плакатов, выполненных в жанре комиксов на тему «Герои среди нас» – стал победителем. В графическом проекте студента была затронута проблема самых низкооплачиваемых, но так необходимых нашему обществу профессий: учитель, врач, пожарник, милиционер, дворник. Автором графически представлены жизненные сюжеты, где в определенной экстремальной ситуации проявляется героизм людей обозначенных профессий. Комиссии понравились и проекты студентки института искусств НГПУ Луизы Яковлевой (преподаватель В.Д. Еськов). За плакаты «Щелкунчик» и «Портрет музыканта» – она получила второе место.

Сегодня юношеская библиотека и Институт искусств НГПУ организовывают еще два совместных проекта. Первый направлен на популяризацию и продвижение книг, чтения и самой библиотеки в среде молодежи — так как определена проблема «нечтения» в России. Смысл и ценность чтения для многих молодых людей сегодня кажется далеко небесспорными. И хотя это никак

не отменяет ценности самого чтения и книг, но, к сожалению, серьезно влияет на популярность книг и чтения, уже заметно влияя как на общество в целом, так и на развитие отдельного человека в частности. В рамках проекта студентам предлагается продумать и разработать самостоятельно на эту тему молодежные дизайнерские и художественные решения, привлекающие внимание как формой исполнения (плакат, комикс, карикатура, любой графический или живописный проект), так и его содержанием. Сотрудниками НОЮБ заранее подготовлены забавные короткие тексты, дающие возможность, для тех, кому это может понадобиться, както оттолкнуться, чтобы затем творить самостоятельно. Или же использовать в качестве основы для своего творчества, которое затем будет визуализировано. Рассмотрим вероятные, но не обязательные темы для комиксов и плакатов совместного проекта института искусств НГПУ и НОЮБ «Продвижение чтения, книг и юношеской библиотеки». Продвижение как шоу на тему Севильского цирюльника (гоблиновский перевод):

Глубокий экзистенциальный, финансовый и образовательный кризис, в котором оказалась Монтесеррат (Плачедо, Альф)). Не разбираясь в книгах, не умея пользоваться каталогами и библиографическими описаниями, не находя нужной информации в электронных ресурсах - и видя вокруг себя других людей, которые с книгами в руках легко, в отличие от него (ее), решают свои проблемы, повергает ее (его) в состояние почти полной потери рассудка. Во время приступа он (она), жонглируя книгами, надевая книги наголову, строя из них башни и карточные домики, в общем, все далекое от нормального употребления книг, поет арию:

 Я не знаю, что мне еще нужно и как это делают они, потому что они-то говорят о библиотеке, книгах и чтении как о любви!

Я не знаю, что мне нужно и как именно это делают они! Но когда они обсуждают это и говорят, то из-за названия каждой книги я краснею, после имени любого автора я трепещу — потому что в сердце моем ужас и горечь от одних только этих слов: библиотека, чтение, книги и к ним их огромная любовь!

Это необъяснимо, но желание чтения все сильнее и сильнее волнует меня... И я не знаю, что мне нужно и как насколько нужно это другим, но хочу получить то же самое, что уже умеют они!

Они говорят о чтении, просыпаясь и когда отходят ко сну, и уносятся в небо звуки их слов о книгах и литературе, как поклонение богу, с которым я знаком и не дружу ...

Если не найдется того, кто объяснит мне зачем это все – то не нужны мне все эти книги, чтение, литература и моя к ним, может быть, даже вероятная любовь!

После чего, на грани сумасшествия, пытается заколоть себя кинжалом, но, в конце концов, с гневом яростно пиная стеллаж с книгами, убегает, осыпаемый книгами, придерживая юбку (или штаны).

В качестве резюме. Меланхоличный молодой человек в красном бентли говорит, глядя ей (ему) вслед, из полуоткрытого окна в машине: — А всего-то и нужно было придти в юношескую библиотеку...

Рекомендации. Работайте над мифом и сюжетом. Создавайте новые повороты и будьте больше чем мифом, религией новообращенных. Исполнителей превратите в героев, сделайте театральное действие из повседневности. Интрига и провокация, чувство и тайна, пена чая, срез земляники, удар картофельного пюре фактура – это никогда не скучно. Новости должны, скорее, напоминать сплетни, театральные обзоры и реплики актеров. Непринужденность игры, неотрепетированные жаркие поцелуи. Превосходство стоящих перед камерой над теми, кто писал сценарии. Придумайте себе занимательную роль в фабуле. Разместите себя в сюжете.

Лаконичная библиософия, бибафоризмы: Сенсация: образовательные и финансовые задачи связаны. Возделывая огород своей души, нашел сокровище... А может, по осени продал с большой выгодой урожай?

Библиотека – скромное происхождение не препятствует успеху.

Постановка впечатлений. Приготовление знаний. Гарантия — вечность. Библиотека.

Библиотека: уйду в отставку спустя 10 лет после смерти.

Возникнув из ничего, играю не по правилам (а еще совершенно бесплатно выдаю на дом книги!)

Ставим впечатления. Проверяем удовольствия. Готовим способности. Испытываем ценности последние 40 лет. Учу жить хорошо и красиво. Юношеская библиотека.

Объезжаю даже самые строптивые книги. Юношеская библиотека.

Книга, как ложка, молоток, колесо или ножницы. После того, как они были изобретены, ничего лучше не придумаешь. Нет ничего менее известного, чем опубликованное.

Не было еще времени, когда ТАК нужны были каждому чтение и письмо. И не надейтесь обойтись без книг!

Библиотека – культурная морозилка про запас.

Меньше всего книг продают в Англии. Там их берут в библиотеках.

Книги – это гербарий всех человеческих чувств и страстей, существовавших в мире.

Книги – это шубы, прикрывающие нас от холода невежества.

Не имея возможности переделать мир, некоторые хотят его переписать.

Библиотека – Мекка впечатлений, пункт назначения и цель интеллектуального паломничества.

Инструкции по привлечению, поимке и содержанию читателей в библиотечных условиях

Магазин впечатлений. Бар гения.

Экстрим чтения. Чтение в стиле ВДВ (морских пехотинцев).

Космическое впечатление – книга.

Книжный пленер.

Сказка о библиотечном духе и книжном гении.

Каждая книга – это фабрика смыслов.

Второй проект предполагается создавать в актуальных для молодежи формах комикс, плакат, карикатура, он имеет сразу несколько целей. Первая из них возлагает надежды на изменение студенческих установок к учебе: отношение к посещению занятий; безразличное и нетворческое, лишь бы отделаться, выполнение учебных заданий; страх высказывания собственного мнения и т.д. Данный проект целиком и полностью базируется на разработках социальной психологии. Согласно им, изменение и усиления личной позиции можно добиться, несколькими способами: подвергнуться мягкой атаке со стороны своих убеждений; сделать свою позицию главной, оспаривая убеждения других и потому развивая контраргументацию - но всегда делая это гласно и доступно для обсуждения другими. Причем, как выяснено в широкомасштабных исследованиях и экспериментах инокуляции (прививки от чужих убеждений), не имеет значения даже то, насколько

сам говорящий считает данную позицию верной. В процессе коммуникации он всегда невольно склоняется к тому, что вынужден высказывать, что такова его точка зрения. Именно этот психологический фактор воздействия было решено взять за основу при реализации данных совместных проектов. «Преподаватель, как вдохновитель к действованию, знает, что студент имеет собственное Я, главное предоставление возможности этому Я проявляться, здесь самоактуализация выступает как процесс актуализации своих возможностей» [2]. Никаких ограничений для участников в ходе реализации проекта не подразумевается. Актуальны собственные проекты, согласно заданной концепции.

Таким образом, социальные технологии и кооперация в учебной деятельности повысят мотивацию, творческую составляющую и самостоятельность студентов. Решение общественных и учебных задач одновременно, использование полученных художественных навыков для решения социальных проблем должно привести к изменению самомотивации студентов, увеличению интереса к обучению творческим дисциплинам и самостоятельному получению знаний.

- 1. Вызов познанию: стратегии развития науки в современном мире / ред. Н.К. Удумян; РАН, Ин-т истории естествознания и техники, Ин-т философии, Ин-т человека. М.: Наука, 2004. 475 с.
- 2. Дирксен Л.Г. Актуальные проблемы профессионального образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2011. №10. С.104-107.
- 3. Дирксен Л.Г. Ноосферное развитие дизайн образования // Фундаментальные исследования. 2008. №10. С.46-48.
- 4. Дирксен Л.Г. Философские аспекты интеграции природосообразности и культурологического подхода в деятельности студентов дизайнеров. // Философия образования. Новосибирск: Изд. СО РАН, 2015. № 6 (63) С. 186.
- 5. Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления / Сост., пер. с нем. и комм. В.В. Бибихина. М.: Республика, 1993. 447 с.

УДК 378.147

# МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ

# Спиридонова М.И.

Институт пищевых технологий и дизайна, филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», Нижний Новгород,

e-mail: mairyspir2010@yandex.ru

В работе нами предлагается модель формирования исследовательских компетенций бакалавров по направлению подготовки «Технология и организация продукции общественного питания», являющихся составной частью профессиональных компетенций, связанных с научно-исследовательской деятельностью, как одной из профессиональных видов деятельности для бакалавров пищевой индустрии. Теоретический анализ проблемы исследования выявил противоречие между требованием стандарта образования нового поколения по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» и недостаточной освещённостью проблемы формирования исследовательских компетенций бакалавров по данному направлению подготовки. Это позволило нам разработать и обосновать модель формирования исследовательских компетенций. Предлагаемая нами модель формирования исследовательских компетенций бакалавров включает четыре блока: целевой, содержательный, организационно-деятельностный и результативный. Основу модели составляет стандарт образования по данному направлению подготовки. Методологической основой является система педагогических подходов, принципов обучения. Основные методы обучения, используемые нами – это проблемный, исследовательский, модульно-компетентностный.

Ключевые слова: модель, педагогические подходы, принципы, проблемный, системный, модульно-компетентностный

# THE MODEL OF FORMATION OF RESEARCH COMPETENCIES BACHELORS FOOD INDUSTRY

# Spiridonov M.I.

Institute of Food Technology and Design, branch of Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Nizhny Novgorod, e-mail: mairyspir2010@yandex.ru

In the work we consider a model of formation of research competences of bachelors in a direction «Technology and organization of production of public catering», which is an integral part of professional competence associated with scientific research as one of professional activities for bachelors food industry. Theoretical analysis of the problem research has identified the contradiction between the requirement of the standard of new generation education in field of study «Technology of production and organization of public catering» and insufficient lighting problems of formation of research competences of bachelors in this field of study. This allowed us to develop and justify a model of formation of research competencies. The proposed model of formation of research competences of bachelors includes four blocks: target, substantial, organizational-dejatelnostnyj and effective. The basis of the model is the standard education for this field of study. The methodological basis is the system of pedagogical approaches, learning principles. The main teaching methods we use is problematic, research, module and competence.

Keywords: model, pedagogical approaches, principles, problem, research, module and competence

Результат обучения студентов пищевого вуза — это сформированные у будущих бакалавров пищевой индустрии профессиональные компетенции, которые определяются современным стандартом образования [4].

В работе нами рассматривается модель формирования исследовательских компетенций, являющихся составной частью профессиональных компетенций, связанных с научно-исследовательской деятельностью, как одной из профессиональных видов деятельности для бакалавров пищевой индустрии [4].

В педагогической науке разработаны различные подходы к организации процесса формирования исследовательских компетенций и его содержанию.

Н.В. Сычкова предложила модель процесса формирования учебно-исследова-

тельской деятельности. Ею предложены факторы эффективности процесса формирования учебно-исследовательской деятельности, педагогические условия процесса реализации процесса формирования учебно-исследовательской деятельности, этапы формирования учебно-исследовательской деятельности: мотивационно-целевой, этап теоретических знаний, операционно- деятельностный, творческий) [7, с. 37-38].

С.П. Арсенова представляет модель процесса формирования исследовательских умений студентов в виде следующих этапов: выявление исходного уровня развития того или иного умения на основе результатов выполнения студентами специально разработанных тестов, мотивация деятельности студентов с целью принятия ими задачи п по формированию соответ-

ствующего умения, ознакомление студентов с содержанием умения, способами осуществления действий, показ выполнения в рамках программных курсов, спецкурсов, организация отработки (практического использования) умений, выполнение студентами заданий, требующих самостоятельной разработки способов решения поставленной задачи, оперативная проверка и корректировка деятельности студентов с использованием специальных заданий на контроль, закрепление и совершенствование умений посредством проведения студентами самостоятельного исследования, результативный контроль, оценка сформированности у студентов исследовательских умений [1, с. 124-126].

О.В. Ушакова рассматривает формирование исследовательских компетенций школьников при обучении биологии и химии как результат учебной и внеучебной деятельности [8].

Ю.А. Верхотурова рассматривает формирование исследовательских компетенций у будущих работников социальной сферы при проведении мастер-классов, составлении технологических карт, при проведении специальных курсов по их формированию [2].

Т.А. Шкерина анализирует формирование исследовательской компетенции будущих бакалавров — педагогов-психологов в вузе [9], Е.В. Новикова — бакалавров-биотехнологов в процессе внеучебной деятельности [3].

Теоретический анализ проблемы исследования выявил противоречие между требованием стандарта образования нового поколения по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» и недостаточной освещённостью проблемы формирования исследовательских компетенций бакалавров по данному направлению подготовки. Это позволило нам разработать и обосновать модель формирования исследовательских компетенций как части профессиональных компетенций бакалавра индустрии питания.

Содержание нашей модели обусловлено наличием как внешних, так и внутренних условий, влияющих на процесс обучения студентов при формировании исследовательских компетенций. К внешним условиям можно отнести такие как переход на модернизацию и инновацию в экономическом развитии общества, социальный заказ со стороны родителей, самих обучающихся и работодателей, вводимые стандарты образования нового поколения, требующие иных методов и технологий к процессу обучения. К внутренним условиям можно от-

нести методологию формирования исследовательских компетенций. Это цели, формы и методы обучения, содержание образования. И как результат — сформированные исследовательские компетенции бакалавров по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания».

Предлагаемая нами модель формирования исследовательских компетенций бакалавров включает четыре блока: целевой, содержательный, организационно-деятельностный и результативный.

Целевой блок определяет предмет формирования, а именно, формирование научно-исследовательских компетенций, как части профессиональных компетенций бакалавра пищевого производства. В стандарте нового поколения представлены будущие профессии выпускников по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания». Среди них такие, как заведующий произлабораторией, водственно-технической инспектор служб по контролю и сертификации продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовой кулинарной продукции, инженер-технолог. Поэтому будучи инженером-технологом, заведующим лабораторией, или инспектором по контролю, специалисту необходимо владеть научно-исследовательскими компетенциями, чтобы высоко квалифицировано выполнять свою работу в условиях инновационной экономики.

В целевой блок мы включили также формирование мотивации к исследовательской деятельности, осознание студентом значимости знаний об исследовательской деятельности, изучение студентами логики научного познания, развитие личностных качеств к исследовательской деятельности, формирование рефлексии как способа самоконтроля студента и корректировки исследовательской деятельности.

Содержательный блок основан на ФГОС ВО по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» и включает предметное содержание специальности и дисциплины, при изучении которых идёт формирование компетенций, связанных с исследовательской деятельностью.

В следующей таблице представлены научно-исследовательские компетенции и дисциплины их формирующие, где прослеживается взаимосвязь между научно-исследовательским характером этих дисциплин и профессиональными компетенциями, связанными с научно-исследовательской деятельностью.

# Дисциплины, формирующие научно-исследовательские компетенции

Профессиональные компетенции, связанные с научно-исследовательской деятельностью	Дисциплины, формирующие профессиональные компетенции, связанные с научно-исследовательской деятельностью
Умеет проводить исследования по заданной методике и анализировать результаты экспериментов (ПК-30)	«Основы исследовательской работы», «Реология пищевого сырья», «Структурно-механические характеристики пищевых продуктов», «Пищевая химия», «Физико-химические основы технологических процессов пищевой промышленности»
Способен изучать и анализировать научнотехническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания (ПК-31)	«Основы исследовательской работы» «Новые продукты питания» «Контроль качества пищевых продуктов» «Научные основы применения холода в производстве пищевых продуктов»
Способен измерять и составлять описание проводимых экспериментов, подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; выпускник должен владеть статистическими методами и средствами обработки экспериментальных данных проведённых исследований (ПК-32)	«Основы исследовательской работы» «Научные основы применения холода в производстве пищевых продуктов» «Физико-химические основы технологических процессов пищевой промышленности»

Организационно-деятельностный блок включает методологию формирования исследовательской компетенции, формы деятельности студентов, этапы формирования исследовательской компетенции, педагогические условия, необходимые для реализации модели формирования научно-исследовательской компетенции.

Методология формирования исследовательской компетенции определяется педагогическими подходами, принципами, методами и средствами.

Проблемный подход обеспечивает формирование научно-исследовательских компетенций в процессе разрешения проблемных ситуаций профессиональной направленности, связанных с исследовательской деятельностью.

Системный подход может позволить нам создать целостную взаимосвязанную структуру формирования научно-исследовательских компетенций.

Личностно-ориентированный подход ставит во главу угла личность обучаемого, его реализацию в профессиональной деятельности, формирование профессионально значимых личностных качеств, необходимых для исследовательской деятельности.

Компетентностный подход лежит в основе реализации ФГОС, который предполагает формирование блоками — модулями профессиональных компетенций, являющихся результатами учебного процесса подготовки специалиста.

Контекстный подход позволяет осуществить подготовку специалиста в контексте

его будущей профессиональной деятельности и нацелить образовательный процесс на формирование научно-исследовательских компетенций, являющихся важной составляющей профессиональной подготовки специалиста «Технология продукции и организация общественного питания».

Выделенная совокупность подходов реализуется через единство принципов: системности, научности, интеграции, профессиональной направленности, органолептичности, инструментальности, новаторства.

Все принципы обучения взаимосвязаны друг с другом. Поэтому, будучи в комплексе, они могут обеспечить успешное определение задач, выбор содержания, методов, средств, форм обучения.

Основные методы обучения, используемые нами – это проблемный, исследовательский [10], модульно-компетентностный [5]. В качестве средств обучения нами используются следующие: учебно-практическое пособие «Химия», сборник лабораторных работ по аналитической химии и физикохимическим методам анализа, физической и коллоидной химии [6], компьютерные средства, лабораторное оборудование.

Формы деятельности студентов определяются учебными дисциплинами, спецкурсами, производственной практикой. Поэтому она представляется нами как аудиторная, внеаудиторная и научно-исследовательская деятельность.

Формирование научно-исследовательских компетенций в учебно-исследователь-

ской деятельности реализуется через следующие виды работ: лекции, лабораторные практикумы при изучении естественнона-учных и общепрофессиональных дисциплин. Во внеаудиторной деятельности — это индивидуальные задания по выполнению исследовательской работы, участие студентов в научно-практических конференциях, в конкурсах научных работ студентов, участие в грантах, самостоятельная исследовательская практика в лаборатории, подготовка докладов, научных презентаций для выступлений на научных конференциях.

Научно-исследовательская деятельность может быть представлена как производственной практикой, так и курсовой или расчётно-графической работой.

Научно-исследовательская и учебноисследовательская деятельность студентов в большей степени обеспечивается блоком дисциплин математического и естественнонаучного цикла, так как в основе пищевых технологий лежат физико-химические процессы, а также профессиональных дисциплин, обеспечивающих процесс формирования компетенций на протяжении обучения студентов в вузе. Это такие дисциплины как «История развития науки о питании», «Концепция здорового питания», «Основы исследовательской работы», «Пищевая химия», «Методы анализа пищевых продуктов», «Физико-химические основы технологических процессов пищевой промышленности», «Научные основы применения холода в производстве пищевых продуктов», «Реология пищевого сырья», «Структурно-механические характеристики пищевых продуктов». Эти дисциплины очень тесно связаны с такими курсами как «Органическая химия», «Неорганическая химия», «Аналитическая химия и физикохимические методы анализа», «Физическая и коллоидная химия», «Биохимия». Многие процессы пищевых производств подчиняются закономерностям физической и коллоидной химии.

Исследовательские компетенции бакалавра по направлению подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» формируются непрерывно и последовательно на соответствующих этапах процесса обучения. Нами рассматриваются следующие этапы формирования научно-исследовательской компетенции: мотивационно-целевой, когнитивно-деятельностный, профессионально-деятельностный, оценочно-рефлексивный.

Мотивационно-целевой этап обеспечивает развитие мотивации, потребности к научно-исследовательской деятельности у будущих бакалавров пищевого производства,

стремление к личностному самосовершенствованию, студенты знакомятся с логикой научного познания и методами получения научной информации, формируются наряду с профессиональными компетенциями и общекультурные.

Когнитивно-деятельностный этап включает формирование компетенций, без которых невозможна научно-исследовательская деятельность: знание основ информационных технологий, владение языками, умение работать в группе, вести дискуссию, способность к продуктивной деятельности в условиях разных видов деятельности (аудиторные занятия, внеаудиторные занятия, научно-исследовательская деятельность). Эти компетенции, являющиеся частью научно-исследовательских компетенций формируются также при изучении дисциплины «Основы исследовательской работы», находящейся в содержательной межпредметной связи с дисциплинами профессионального цикла, формирующими исследовательские компетенции (см. табл.)

Профессионально-деятельностный этап – это применение сформированных научноисследовательских компетенций в условиях профессиональной деятельности, когда происходит применение сформированных научно-исследовательских компетенций в условиях самостоятельной исследовательской деятельности в научной лаборатории при прохождении практики, а также через выполнение студентами индивидуальных исследовательских заданий, их участие в научно-исследовательских, научно-производственных и инновационных проектах. Перед студентами ставятся задачи по разработке рекомендаций по совершенствованию технологического процесса с целью понижения себестоимости продукции, повышении производительности, улучшения условий труда и т.д.

Рефлексивно-оценочный этап обеспечивает объективную оценку уровня сформированности научно-исследовательских компетенций со стороны преподавателя и осознание процесса формирования научно-исследовательских компетенций со стороны студентов будущих бакалавров пищевого производства.

Нами разработан комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективную реализацию модели: готовность педагогов к формированию научно-исследовательских компетенций, использование активных и интерактивных технологий, разработка и внедрение учебно-практического пособия «Химия» сборник лабораторных работ по аналитической химии и физикохимическим методам анализа, физической и коллоидной химии, внедрение этапов

формирования научно-исследовательских компетенций, наличие учебно-методического обеспечения, разработка оценочных средств сформированных научно-исследовательских компетенций.

Результат сформированности научноисследовательских компетенций бакалавра пищевого производства выражается в постоянной потребности к самостоятельной, научно-исследовательской деятельности, в их системном проявлении при решении учебных задач и в условиях профессиональной деятельности, в понимании сущности, структуры, роли и места научно-исследовательской деятельности бакалавра, в объективной самооценке уровня сформированности системы научно-исследовательских компетенций. Сформированные научно-исследовательские компетенции бакалавра пищевого производства являются базой для их развития при дальнейшем обучении на второй ступени высшего образования и далее в аспирантуре или в профессиональной деятельности.

- 1. Арсенова, С.П. Формирование исследовательских умений студентов в системе их профессиональной подготовки / С.П. Арсенова: Дис. ... канд. пед. наук. М., 1990.-215 с.
- 2. Верхотурова Ю.А. Исследовательская компетентность студентов [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.18obr.u8pu.ru^oк1/ar11c!e html(дата обращения: 08.01.2015).

- 3. Новикова Е.В. Формирование исследовательской компетенции будущих бакалавров-биотехнологов в процессе внеучебной деятельности: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Новикова Елена Владимировна Казань, 2015. 253 с.
- 4 Приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 N 384 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.07.2014 N 33234). [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://skstik.ru/Documents/Specialnosti/TehnologiaProdukOb shesnvenPitaniya/FGOS.pdf.htm (дата обращения: 08.09.2015).
- 5. Спиридонова М.И. Модульно-компетентностный метод обучения при подготовке бакалавров пищевой индустрии / М.И. Спиридонова // Историческая и социально-образовательная мысль, Краснодар. -2015. -№ 3. -C. 182-185.
- 6. Спиридонова М.И. Химия: сборник лабораторных работ по аналитической химии и физико-химическим методам анализа, физической и коллоидной химии. Аннотация / М.И. Спиридонова // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 5, часть 2. С. 250-252.
- 7. Сычкова, Н.В. Формирование у будущих учителей исследовательской деятельности в условиях классического университета / Н.В. Сычкова: Автореф. дисс. ... док. пед. наук. Магнитогорск, 2002. 43 с.
- 8. Ушакова О.В. Исследовательская компетенция. Компетентность, ее место в системе образовательных компетенций // Актуальные инновационные исследования: наука и практика.  $2009.- \ensuremath{\mathbb{N}} \ensuremath{3}$ -4. URL: http://www.actualresearch.ru/nn/2009\_3/Article/index.htm (дата обращения: 05.01.15).
- 9. Шкерина Т.А. Формирование исследовательской компетенции будущих бакалавров педагогов-психологов в вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Красноярск, 2013. 237 с.
- 10. Yudakova, O.V., Spiridonova, M.I., Maximova, I.V. Interactive teaching methods bachelor-engineers food industry / O.V. Yudakova, M.I. Spiridonova, I.V. Maximova // European Journal of Scientific Research, «Paris University Press». 2015.-N 1(11).-C 488-493.

УДК 378. 611

# КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ»

# Спирина Г.А.

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет», Екатеринбург, e-mail: profspirina@yandex.ru

В статье рассматриваются понятия компетенции и компетентности. Отобраны компетенции, формирование которых невозможно без усвоения анатомии. При разработке рабочей программы сформулированы задачи изучения анатомии как фундаментальной медицинской дисциплины. Проводится описание путей формирования общекультурных и профессиональных компетенций в процессе обучения анатомии человека. Актуальность статьи связана с внедрением Федеральных образовательных стандартов нового поколения.

Ключевые слова: компетенции, формирование, обучение, анатомия

# COMPETENCE APPROACH IN THE FRAMEWORK OF THE DISCIPLINE «ANATOMY»

### Spirina G.A.

Ural State Medical University, Yekaterinburg, e-mail: profspirina@yandex.ru

The article discusses the concept competence and expertise. Selected competence, the formation of which is impossible without mastering anatomy. In developing the work program formulated the task of studying the anatomy as a fundamental discipline. The description of ways of forming a common cultural and professional competences in the process of studying anatomy. Relevance of the article related to the implementation of Federal educational standards of new generation.

Keywords: competence, formation, training, anatomy

Федеральные государственные образовательные стандарты основаны на компетентностном подходе, планировании конечного результата, индивидуализации обучения. Анатомия является фундаментальной дисциплиной, закладывающей основы знаний о строении тела человека, создающей базу для освоения клинических дисциплин. Качества, присущие врачу – чувство ответственности, долга, трудолюбие, выдержанность, доброжелательность, чуткость и внимание к людям должны воспитываться с преподаванием первого предмета медицинского профиля, каким является анатомия человека. Компетентностный подход - это подход, акцентирующий внимание на результате образования, способности человека действовать в различных ситуациях с использованием полученных знаний [1]. Компетенция – это способность применять знания, умения, навыки. личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Компетенции подразделяются на общекультурные и профессиональные [2,3]. Под общекультурной компетентностью понимают совокупность знаний, навыков, элементов культурного опыта, позволяющих выпускнику свободно ориентироваться в социальном и культурном окружении, быстрее адаптироваться к условиям рынка труда [2]. Профессиональные компетенции дадут возможность организовывать и осуществлять

деятельность по направлению подготовки во взаимодействии с персоналом. Компетенции включают знания, умения, навыки, как составляющие элементы, полученные при изучении анатомии. Определяя цели и задачи, содержание дисциплины, мы ориентировались, прежде всего, на ожидаемые результаты освоения всей общеобразовательной программы высшего профессионального образования «Лечебное дело» и отобрали те компетенции, формирование которых невозможно без усвоения анатомии, как федерального компонента учебного плана. Формирование матрицы проводится в соответствии с целями программы учебной дисциплины «анатомия». Цель это широкая общая формулировка учебных намерений преподавателя. Она указывает то, что преподаватель планирует охватить в блоке обучения. Цель дисциплины «анатомия» - развитие профессиональной компетенции на основе формирования у студентов на базе системного и функционального подхода, топографо-анатомических принципов знаний и умений по анатомии и топографии органов и тканей человеческого тела, систем и аппаратов органов с учетом направленности подготовки специалиста «лечебное дело» на объект, вид и область профессиональной деятельности. После определения цели проведена разработка задач программы учебной дисциплины «анатомия». Задача программы – это конкретная

формулировка учебных намерений. Она относится к одной из областей, которую преподаватель намерен охватить в блоке обучения. При разработке рабочей программы сформулированы задачи изучения анатомии как фундаментальной медицинской дисциплины. Они включают в себя:

- ознакомление студентов в процессе практических занятий и лекций со строением, топографией и функцией органов, с индивидуальными, половыми и возрастными особенностями строения организма, включая пренатальный период развития;
- формирование у студентов представления об анатомо-топографических взаимоотношениях органов, их рентгеновском изображении;
- ознакомление студентов с вариантами изменчивости отдельных органов и пороками их развития;
- формирование у студентов комплексного подхода при изучении строения и топографии органов и их систем, синтетического понимания строения тела человека в целом как взаимосвязи отдельных частей организма; умений ориентироваться в сложном строении тела человека для понимания патологии, диагностики и лечения;
- формирования у студентов представления о лечебно-диагностическом и реабилитационно-профилактическом направлении медицины; о значении фундаментальных исследований анатомической науки для практической и теоретической медицины;
- ознакомление студентов с закономерностями строения тела человека в целом, анатомическими и функциональными взаимосвязями отдельных частей организма друг с другом;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом;
- воспитание у студентов, руководствуясь традиционными принципами гуманизма и милосердия, уважительного и бережного отношения к изучаемому объекту органам человеческого тела, к трупу; привитие высоконравственных норм поведения в секционных залах университета.

Процесс изучения дисциплины «анатомия» должен быть направлен на формирование общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций [5]. Общекультурных – способен и готов анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1). На лекциях и практических занятиях студенты изуча-

ют методы анатомических исследований, их значение для выявления особенностей строения органов и систем тела человека. На кафедре имеются наборы рентгенограмм и рентгеновские стенды с демонстрацией современных методов исследования - УЗИ, магнитно-резонансной томографии, рентгеновской компьютерной томографии. Студенты должны уметь находить и показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации, кости, их части, соединения костей, внутренние органы, сосуды, пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет. Морфологические методы исследования студенты осваивают в процессе выполнения учебно-исследовательской работы, участия в работе студенческого научного кружка, на учебных занятиях во время препарирования. Будущий врач должен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и традициям, знать историко-медицинскую терминологию, понятийный аппарат (ОК-3). Актуальной задачей воспитательной работы является формирование у студентов гражданской позиции, патриотического сознания, воспитания чувства ответственности и дисциплины [4]. Богатая история анатомии дает многочисленные примеры упорного и бескорыстного труда, выполнения врачебного долга. Во вступительной лекции к предмету и лекции по истории анатомии раскрываются личностные качества выдающихся врачей - анатомов. На первом заседании кружка студентов знакомят с историей Уральского государственного медицинского университета и кафедры анатомии человека. При подготовке презентаций студент изучает историко-медицинскую терминологию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, проводит поиск в Интернете. Выпускник должен обладать способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики (ОК-5), способностью и готовностью овладеть одним из иностранных языков на уровне бытового общения (ОК-6). Занимаясь учебно-исследовательской и научной работой на кафедре анатомии, студент приобретает опыт публичных выступлений, ведения дискуссий и полемики. На кафедре анатомии человека проводятся совместные заседания студенческого научного кружка с кафедрой иностранных языков. Студенты делают свои сообщения по актуальным проблемам морфологии на английском языке. Одним из важных требований к будущему врачу является соблюдение правил врачебной этики, умения сохранять врачебную тайну. На практических занятиях и лекциях студентам прививается чувство уважения к мертвому телу, которое в секционном зале служит для познания строения тела живого человека. Чувство уважения к мертвому телу воспитывает и обстановка в помещениях кафедры, чистота и порядок в учебных комнатах, соответствующее эстетическое оформление анатомических препаратов. На практических занятиях и лекциях дается представление об индивидуальной изменчивости структур человеческого тела для создания у студентов представления, что каждый будущий пациент – индивидуальность, к которому необходим индивидуальный подход. В порядке проведения учебно-исследовательской работы студентам предлагают доклады о вариантах строения различных органов и систем. При изучении дисциплины постоянно подчеркивается, что незнание анатомических деталей может служить причиной врачебных ошибок, приводятся практические примеры. Одно из заседаний кружка посвящено анатомическим ошибкам в практике врача. Формирование общекультурных компетенций должно начинаться с первых лет обучения будущего врача, с преподавания первого предмета медицинского профиля, каким является анатомия человека. Представления о профессиональной компетенции должны формироваться у студентов, начиная с младших курсов, в частности, в преподавании анатомии. В основе формирования профессиональных компетенций лежат требования к знаниям, умениям, навыкам. Студент должен, используя приобретенные знания о строении, топографии органов, их систем и аппаратов, организма в целом, четко ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить и определять места расположения и проекции органов, их частей, сосудов и нервов на поверхности тела, то есть, «владеть» анатомическим материалом для понимания патологии, диагностики и лечения. В результате изучения дисциплины «Анатомия» студент должен уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; правильно пользоваться анатомическими инструментами (пинцетом, скальпелем); находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно называть их по-русски и по-латыни; находить мышцы и фасции, крупные сосуды, нервы, протоки желез, отдельные органы; находить и показывать на изображениях, полученных различными

методами визуализации, органы, их части, детали их строения. Студент должен владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель).

Рабочая программа дисциплины «анатомия» включает в себя 9 дисциплинарных модулей и 17 дидактических единиц. К каждой дидактической единице (ДЕ) прилагаются контролируемые учебные элементы (знания, умения, навыки). Например, ДЕ-2 – учение о костях. Студенты должны знать анатомию, топографию костей, детали их строения, развитие скелета, возрастные, половые особенности, варианты развития и аномалии костей. Уметь пальпировать на человеке основные костные ориентиры, находить и показывать на анатомических препаратах кости, их части, правильно называть их по-русски и по-латыни. Находить и показывать на изображениях, полученных различными методами визуализации, кости, их части. Владеть базовыми технологиями преобразования информации, медико-анатомическим понятийным аппаратом. При разработке рабочей программы дисциплины «анатомия» выделены компетенции ПК-5, ПК-16, ПК-27, ПК-31 [5]. Определены знания, умения, навыки, как составляющие, в формировании которых дисциплина имеет принципиальное значение. Изучение внутреннего и внешнего строения органов здорового человека поможет студентам в последующем интерпретировать результаты морфологического анализа операционного и секционного материала (ПК-5), использовать полученные знания о строении органов и систем взрослого человека и подростка для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов (ПК-16). ПК-27 предусматривает «способность и готовность использовать нормативную документацию, терминологию для оценки качества и эффективности работы». Преподавание анатомии проводится с учетом международной анатомической терминологии (М., 2003). Студент должен знать анатомические термины (русские и латинские) при изучении всех дидактических единиц. Одним из важных условий формирования компетенций является четкое определение конкретных задач каждого практического занятия, его обязательная мотивация. Полезны демонстрации анатомо-рентгенологических параллелей, томограмм, индивидуальных и возрастных различий строения областей и внутренних органов. Методической основой преподавания является самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя на трупах и влажных препаратах. Работа на реальных биологических объектах позволяет овладевать практическими навыками, правильно владеть простейшими медицинскими инструментами (скальпелем и пинцетом), способствует воспитанию уважительного отношения к учебному материалу. Значительное внимание в рабочей программе уделено учебно-исследовательской работе студентов. Разработаны темы предлагаемых рефератов, имеется стенд по УИРС, на кафедральных совещаниях затрагиваются вопросы УИРС, имеется журнальная публикация по УИРС. Занимаясь учебно-исследовательской и научной работой по предложенной преподавателем теме, при подготовке презентаций студент изучает научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-31), проводит поиск в Интернете. Презентации, подготовленные студентами, представляются на практических занятиях и заседаниях студенческого научного кружка. Выполнение УИРС является стимулом для дальнейшего углубленного изучения предмета, развития творческих способностей студентов. Компетентная модель обучения предполагает внедрение инновационных форм контроля на всех этапах обучения: входной контроль, текущий контроль, промежуточные контроли по дидактическим единицам, итоговые контроли, решение ситуационных задач, тестовые контроли, экзамен, БРС. Одним из важных условий успешного обучения является соответствие материальной базы кафедры требованиям учебного процесса. Для обучения студентов наряду с традиционными видами аудиторной учебной работы используются мультимедийные образовательные ресурсы. В каждой учебной комнате кафедры имеются Flip Box, дающие возможность полностью заменить бумажные таблицы и плакаты. Составлены мультимедийные презентации к каждому практическому занятию, которые используются для опроса студентов и объяснения нового материала. Проводится дистанционное тестирование, имеются электронные журналы для учета посещения лекций и практических занятий. На кафедре организована и постоянно пополняется муляжная комната. Преподавание анатомии соответственно Федеральным образовательным стандартам предъявляет высокие требования к профессионализму преподавателей. Компетентность - это категория, характеризующая готовность индивида выполнять деятельность в конкретных профессиональных

ситуациях [1]. Понятие «компетентность» шире понятия «компетенция». Оно усилено деятельной основой, представляя личностное качество преподавателя. Профессиональная компетентность - это характеристика личности преподавателя, выраженная в единстве его теоретических знаний, практической подготовленности, опыта, способности осуществлять все виды деятельности, решать профессиональные задачи. Профессиональная компетентность формируется в течение всей профессиональной жизни преподавателя. На кафедре анатомии человека с целью повышения профессионального уровня молодых преподавателей проводятся открытые занятия и лекции с последующим их обсуждением на кафедральных совещаниях, постоянно обсуждается методика проведения практических занятий. В современных информационных технологиях используются мультимедийные электронные образовательные ресурсы, поэтому все преподаватели кафедры прошли повышение квалификации по инновационным технологиям и педагогике. Молодые преподаватели совершенствуют технику препарирования, обучают студентов умению пользоваться простейшими медицинскими инструментами - скальпелем и пинцетом, знакомятся с новейшими достижениями в морфологии. Каждый преподаватель кафедры является воспитателем будущих врачей. Все преподаватели – кураторы студенческих групп, проводят большую воспитательную работу, отчеты кураторов о проделанной работе заслушиваются на кафедральных совещаниях.

- 2. Марченко И.С. Формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО // Международный журнал экспериментального образования. 2011. № 6. C. 38-42.
- 3. Николаева М.А. Качество обучения: учебная лекция. М.: ОЦПКРТ, 2009. С.4.
- 4. Спирина Г.А. Роль преподавателей кафедры анатомии в нравственном воспитании студентов // Сборник материалов учебно-методической конференции, посвященной 70-летию КГМУ «Проблемное обучение в условиях современных образовательных и информационных технологий». Курск, 2005. С. 313-314.
- 5. Спирина Г.А. Формирование компетенций в процессе преподавания дисциплины анатомия // Материалы III межрегиональной конференции с международным участием «Управление качеством высшего профессионального образования в условиях внедрения ФГОС». Екатеринбург. 2013. С. 277-280.

УДК 378.14

# ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ

# Улякина Н.А.

ЧОУ ВО «Русско-Британский институт управления», Челябинск, e-mail: skynat@mail.ru

В статье обосновывается влияние реализации модели преемственности учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений вуза на качество их подготовки к профессиональной деятельности. Представлены организационно-педагогические условия реализации модели преемственности, методика оценки эффективности процесса формирования учебно-познавательной деятельности студентов. Рассматриваются уровни сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности студентов: мотивационно-целевого, содержательного, учебно-операционного, оценочно-рефлексивного. Раскрываются критерии, методы и результаты оценки сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности студентов.

Ключевые слова: преемственность, учебно-познавательная деятельность, модель, критерии, уровни сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности

# PROBLEM OF FORMATION OF EDUCATIONAL AND COGNITIVE LEARNING OF ECONOMIC DIRECTION STUDENTS ON THE CONTINUITY BASIS

#### Uliakina N.A.

Russian-British Institute of Management, Chelyabinsk, e-mail: skynat@mail.ru

The influence of the implementation of the continuity cognitive learning model of Economics higher school students on the quality of readiness to professional activities is substantiated in the article. Organizational and pedagogical conditions of realization of the continuity learning model, methods of evaluating the effectiveness of the process formation of continuity cognitive learning are presented. Formation levels of components of higher school student cognitive learning are discussed: motivation aim, learning operation, estimation reflection. Criteria, methods and results of assessing the formation of components of readiness of higher school student cognitive learning are revealed

Keywords: continuity, cognitive learning, model, criteria, formation levels of cognitive learning components

Увеличение объема профессионально значимой экономической информации в последнее время требует сформированности у студентов качеств, которые позволяют им самостоятельно решать задачи в разных предметных областях. Эти качества формируются в учебно-познавательной деятельности студентов. Между тем, условия эффективной деятельности будущих бакалавров в области экономики по-прежнему остаются не определенными в полной мере.

В процессе исследования анализ учебно-познавательной деятельности показал, что на каждом этапе процесса обучения в вузе постепенно усложняются учебные задачи, возрастает доля самостоятельности студентов, репродуктивный характер учебно-познавательной деятельности меняется на продуктивный и творческий. Однако, целенаправленная работа по формированию учебно-познавательной деятельности студентов проводится неэффективно, студенты оказываются неподготовленными к каждому этапу обучения. В результате этого наблюдается потеря интереса к учебно-познавательной деятельности, низкий уровень ее сформированности. В этой связи возникает

необходимость выявления организационнопедагогических условий, способствующих эффективному формированию учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений.

Повышение эффективности формирования учебно-познавательной деятельности студентов обеспечивается не только качеством подготовки на каждом этапе обучения, но и тем, как осуществляется связь этих этапов. Исследование основ преемственности учебно-познавательной деятельности позволит понять особенности этого процесса и решить актуальные проблемы, существующие в его организации.

Проблема преемственности в обучении трудна для исследований, и главная причина этих трудностей обусловлена много-аспектностью понятия преемственности (философские, педагогические и другие аспекты).

Преемственность как философская категория рассматривалась в исследованиях Э.А. Баллера [1], Г.И. Исаенко [5] и др. и связывалась с понятиями «связь», «движение» и «развитие». Преемственность формирования учебной деятельности студентов

в ходе профессиональной подготовки рассматривается в работах Н.Г. Барышниковой [2] (в процессе изучения лингвистических дисциплин), В.П. Жуковского [4] (в ходе военной подготовки), Л.В. Шкериной [10] (в процессе математической подготовки). Исследования Е.Л. Осоргина [9], Ю.А. Кустова [6] и др. посвящены проблеме качества профессиональной подготовки специалистов на основе преемственности. Проблема преемственности экономического образования рассмотрена в исследованиях О.Р. Гросс [3], А.Э. Николаевой [7], Л.Я. Осиповой [8] и др. Как показывает анализ психолого-педагогической литературы, в последние годы проблема преемственности активно разрабатывается, между тем преподаватели вуза недостаточно обеспечены научно-методическими рекомендациями по реализации преемственности учебно-познавательной деятельности студентов.

Целью исследования является разработка модели преемственности учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений, позволяющей повысить уровень профессиональной подготовки студентов вузов.

Объект исследования – процесс профессиональной подготовки студентов экономических направлений вуза.

Предмет исследования – преемственность учебно-познавательной деятельности студентов в процессе профессиональной подготовки в вузе.

Гипотеза исследования: повышение уровня профессиональной подготовки студентов вузов может быть обеспечено, если реализуется модель преемственности учебно-познавательной деятельности студентов.

# Материалы и методы исследования

Методы исследования определены целью, предметом, задачами и логикой исследования: анализ и синтез, педагогический эксперимент, наблюдение, беседа, анкетирование, диагностическое тестирование, методы математической обработки данных. Использование различных методов исследования позволило рассмотреть педагогические факты и явления во всей их сложности, взаимосвязи, а также выразить результаты педагогического эксперимента и наблюдений в количественных показателях.

Для решения проблем повышения уровня профессиональной подготовки бакалавров экономики в соответствии со структурными элементами процесса преемственности нами разработана модель преемственности учебно-познавательной деятельности, которая включает 5 блоков: целевой блок, содержательный блок, методический блок, инструментальный блок, результативный блок. В ходе экспериментальной работы для реализации разработанной модели преемственности учебно-познавательной деятельности студентов вуза предусматривается нали-

чие определенных организационно-педагогических условий:

- 1) учет уровня знаний, умений и навыков студентов на каждом этапе профессиональной подготовки;
- разрешение противоречия между способами учебных действий, которыми овладел студент на предыдущем этапе, и способами действий, которые необходимы на данном этапе;
- насыщение образовательного процесса содержанием, методами и средствами профессиональной деятельности.

Комплексный характер выделенных условий определяется их взаимным дополнением друг друга, в связи с этим можно сделать вывод, что обеспечение эффективности учебно-познавательной деятельности возможно только при реализации комплекса условий.

Структура методики оценки эффективности процесса формирования учебно-познавательной деятельности студентов в группах состояла из следующих компонентов:

- 1) определение исходного уровня сформированности учебно-познавательной деятельности каждого студента;
- 2) определение конечного уровня сформированности учебно-познавательной деятельности каждого студента;
- 3) нахождение абсолютного прироста уровня сформированности учебно-познавательной деятельности каждого студента;
- 4) вычисление среднего исходных уровней профессиональной подготовки студентов;
- математическая обработка полученных результатов.

Всего в экспериментальной работе приняли участие 125 студентов, обучающихся по экономическим направлениям. В ходе эксперимента для обеспечения преемственности мы создавали условия для взаимодействия образовательных систем вуза, осуществляющих развитие мотивов, знаний, умений, навыков и способов деятельности студентов. Движущими силами в этом процессе выступало вновь возникающее несоответствие между достигнутым и требуемым, реальным и желаемым уровнем сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности студентов.

Для подтверждения выдвинутой гипотезы мы проводили эксперименты: констатирующий и формирующий.

Констатирующий эксперимент проводился на диагностическом этапе экспериментальной работы, в ходе которого задачей являлось выявление наличного состояния и уровня сформированности изучаемого параметра, т.е. определение актуального уровня развития изучаемого свойства у испытуемого или группы испытуемых. Констатирующий эксперимент позволил определить уровень сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений в процессе профессиональной подготовки.

Формирующий эксперимент был ориентирован на изучение динамики уровня сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений в процессе профессиональной подготовки в процессе активного воздействия на условия выполнения деятельности. Формирующий эксперимент проводился на втором этапе экспериментальной работы с целью оценки правильности предположений о методах и средствах решения исследуемой проблемы, проверки эффек-

тивности влияния выделенных нами организационно-педагогических условий на повышение уровня экономической полготовки.

Важно отметить, что наиболее четкие итоги процесса формирования учебно-познавательной деятельности студентов мы зафиксировали только к концу третьего курса обучения студентов в вузе, но для обеспечения эффективного хода этого процесса преподавателю необходимо наблюдать каждого студента на всех этапах работы с ним. Поэтому определение уровня сформированности учебно-познавательной деятельности студентов дало возможность на начальном этапе познакомиться со студентами, на заключительном этапе увидеть эффективность образовательного процесса, а на промежуточных этапах отслеживать и корректировать сам процесс формирования учебно-познавательной деятельности. На основе этой диагностики мы осуществляли исследовательскую деятельность: выделяли показатели развития учебно-познавательной деятельности, оценивали ход

Результатом реализации модели преемственности учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений считаем повышение уровня профессиональной подготовки студентов вузе, который оцениваем по такому показателю, как степень полноты и прочности усвоенных знаний и умений. Но определение достижения эффективности обучения только лишь по одному показателю недостаточно.

В качестве показателей эффективности опытноэкспериментальной работы нами был избраны оптимальный уровень профессиональной подготовки студентов. Ориентиром на каждом этапе профессиональной подготовки была характеристика уровней сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности будущих бакалавров с учетом преемственности.

Каждый из основных компонентов учебной деятельности (мотивационно-целевой, содержательный, операционно-действенный, оценочно-рефлексивный) характеризуется качественными особенностями, которые позволяют судить о степени его сформированности у обучающегося. Так, компонент может практически полностью отсутствовать, не проявляться при решении учебных задач, в этом случае можно говорить о его несформированности. Или он может проявляться лишь в элементарных своих формах, которые свидетельствуют лишь о начальных этапах его формирования. Наконец, он может обнаруживаться в относительно совершенной, развитой форме, являющейся показателем достаточно полной его сформированности.

В исследовании выделяем три уровня сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений в процессе профессиональной подготовки: минимальный, допустимый, оптимальный.

# Результаты исследования и их обсуждение

При определении уровня сформированности выделенных критериев мы использовали количественную обработку результатов диагностики и ввели следующие показатели для каждого уровня:

- балл 2 означает оптимальный уровень, который способствует повышению качества экономического образования;
- балл 1 означает допустимый уровень сформированности показателя;
- баллом 0 мы обозначали минимальный уровень.

Правила оценки баллом представлено в табл. 1.

Суммарный балл, оценивающий уровень профессиональной подготовки, меняется в пределах от 0 до 24. Шкала оценки уровней имеет следующий вид:

- минимальный уровень: 0 5 баллов;
- допустимый: 6 18 баллов;
- оптимальный: 19 24 балла.

Для оценки эффективности сконструированной модели и технологии ее реализации могут служить показатели прироста исходного уровня профессиональной подготовки студентов в процессе изучения экономических дисциплин. Организация обучения считается тем эффективнее, чем большее приращение начального уровня профессиональной подготовки студентов достигнуто.

Исследование предполагало выявление среднего уровня профессиональной подготовки студентов, осуществляемой с учетом преемственности их учебно-познавательной деятельности, в начале и в конце эксперимента. На основе этих данных определялся коэффициент эффективности экспериментальной методики. В результате формулировался вывод об эффективности апробируемой модели и технологии ее реализации.

Динамику развития критериев мы определили через прирост значений уровня сформированности компонентов учебнопознавательной деятельности студентов. Результаты расчетов приводим в табл. 2.

На основании анализа результатов эксперимента можно сделать вывод о том, что преемственность учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения экономических дисциплин позволила добиться абсолютного прироста уровня сформированности компонентов учебнопознавательной деятельности студентов.

Заключение. Организация учебно-познавательной деятельности студентов на основе преемственности существенно повлияла на профессиональную подготовку студентов групп, в которых мы проверяли воздействие всех трех выделенных нами организационно-педагогических условий. Это позволяет предположить, что разработанная модель преемственности учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений вуза в рамках комплекса выделенных условий эффективна.

 Таблица 1

 Оценка критериев уровней сформированности компонентов учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений

	Мотивал	ционно-целевой к	омпонент					
	Уровни овладения и баллы по каждому							
показатель	оптимальный (2 балла)	допустимый	(1 балл)	минимальный (0 баллов)				
направленность на приобретение знаний	$8,4 \le K \le 12,6$	4,2 ≤ K ·	<8,4	Менее 4,2				
способность к само- образованию	18 – 14	13 – :	5	4 – 1				
способность к ис- пользованию знаний	54 – 45	44 – 2	28	27 – 18				
	Соде	ржательный комп	онент					
			Баллы по по	казателям				
VNODALI	значения коэф-	полнот	а усвоения зн	наний	прочность			
уровень	фициента	содержание по- нятия	объем по- нятия	практические действия	усвоения знаний			
оптимальный	$0.9 \le K \le 1.0$	2	2	2	2			
допустимый	$0.8 \le K < 0.9$	1	1	1	1			
минимальный			0	0				
	Операцио	нно-действенный	компонент					
уровень	значения коэф- фициента	полнота	прочность	осознанность действий	баллы			
оптимальный	$0.85 \le K \le 1.0$	2	2	полностью осознано дей- ствие	2			
допустимый	имый $0.7 \le K < 0.84$ 1 1		1	в целом дей- ствие осоз- нано	1			
минимальный	0,55 ≤ K< 0,69	0	0	недостаточ- но осознано выполняемое действие	0			
	Оценочн	о-рефлексивный в	сомпонент					
уровень значения коэф фициента		рефлексивный анализ (по тестовым заданиям)	самооценка (по тестам)	баллы				
оптимальный	$0.9 \le K \le 1.0$	2	адекватная 2					
допустимый	$0.8 \le K < 0.9$	1	заниженная	1				
минимальный	$0.7 \le K < 0.8$	0	завышен- ная	0				

Таблица 2 Динамика распределения студентов по уровням сформированности учебно-познавательной деятельности студентов экономических направлений

Компоненты учебно-познавательной дея-	Прирост показателя по уровням, (%)					
тельности	оптимальный	допустимый	минимальный			
мотивационно-целевой	20,69	10,35	-31,04			
содержательный	31,04	6,9	-37,93			
операционно-действенный	24,14	20,69	-44,82			
оценочно-рефлексивный	24,14	6,9	-31,03			

Таким образом, полученные в ходе экспериментальной работы результаты подтвердили объективность выбранного подхода к повышению эффективности профессиональной подготовки на основе преемственности учебно-познавательной деятельности студентов, предложенные условия обеспечения преемственности учебно-познавательной деятельности студентов приводят к положительным результатам.

- 1. Баллер Э.А. Социальный прогресс и культурное наследие. М.: Наука, 1987. 225 с.
- 2. Барышникова Н.Г. Преемственность формирования учебной деятельности студентов педвуза: дис. ... канд. пед. наук. Барнаул, 2000-167 с.
- 3. Гросс О.Р. Экономическое образование взрослых как фактор социальной адаптации: дис. ...канд. пед. наук. Ярославль, 2002.-167 с.

- 4. Жуковский В.П. Преемственность формирования учебной деятельности учащихся и курсантов: методология, теория, технология. Саратов: Слово, 1999. 197 с.
- 5. Исаенко Г.И. Категория преемственности в марксистско-ленинской философии. – М.: Наука, 1969.
- 6. Кустов Ю.А., Бахарев Н.П., Воронин В.Н. Преемственность в системе непрерывного образования: учебное пособие. Тольятти, 1999. 222 с.
- 7. Николаева А.Э. Преемственные связи экономического образования учащихся в системе «лицей-колледж-вуз»: дис. ...канд. пед. наук. Сходня, 2002. 170 с.
- 8. Осипова Л.Я. Преемственность в экономическом образовании и воспитании между средними и высшими учебными заведениями: автореф. дис...канд. пед. наук. М., 1995. 17 с.
- 9. Осоргин Е.Л. Преемственность подготовки специалистов в профессионально-педагогическом колледже и вузе: дис. ... канд. пед. наук. Тольятти. 1996. 153 с.
- 10. Шкерина Л.В. Теоретические основы технологий учебно-познавательной деятельности будущего учителя математики в процессе математической подготовки в педвузе: монография. 2-е изд., доп. и перераб.; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2013. 420 с.

УДК 378:51

# ОБУЧЕНИЕ МЕТОДУ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ С ПРАКТИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ

# Чикунова О.И., Бобровская А.В.

ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт», Шадринск, e-mail: oliv@shadrinsk.net

В статье рассматривается анализ причин низкого уровня математической грамотности в области применения математики к решению практических задач. В качестве основного средства повышения уровня математической грамотности видится авторская технология обучения учащихся методу математического моделирования на примере решения задач с практическим содержанием, содержащихся в открытом банке заданий по математике, в рамках реализации функциональной линии школьного курса математики. Определение источников математических задач, уточнение компонентов метода математического моделирования для решения задач выбранного класса, организация обучения отдельным компонентам метода математического моделирования с использованием совокупности специально подобранных математических задач позволяют повысить уровень математической грамотности в области решения задач с практическим содержанием.

Ключевые слова: математическая грамотность, метод математического моделирования, задачи с практическим содержанием

# TRAINING OF MATHEMATICAL MODELING IN SOLVING PROBLEMS WITH PRACTICAL CONTENT

# Chikunova O.I., Bobrovskava A.V.

Shadrinsk State Pedagogical Institute, Shadrinsk, e-mail: oliv@shadrinsk.net

The article deals with analysis of the reasons for the low level of mathematical literacy in the application of mathematics in practical problems solution. The main means of increasing of the level of mathematical literacy is seen in authoring technology of students' training of mathematical modeling methods on the basis of solving problems with the practical content, contained in an open bank of tasks in mathematics within a functional line of school mathematics. Identifying the sources of mathematical problems, specification of components of mathematical modeling method for solving the selected class, organization of training for the individual components of mathematical modeling method using a specially selected set of mathematical problems allow to increase the level of mathematical literacy in solving problems with practical content.

# Keywords: mathematical literacy, mathematical modeling method, problems with practical content

Богатейший ресурс математики, которая концентрирует знания, необходимые в повседневной жизни — для решения практических задач, для ориентации и коммуникации в обществе и в окружающем пространстве в целом, играет важную роль как в интеллектуальном развитии личности, так и ее профессиональном становлении.

Одна из целей школьной математики — подготовить учащихся к изучению реальных ситуаций с помощью математических моделей — в значительной степени не достигается на уровне требований международной программы по оценке функциональной грамотности учащихся в области математи-

ки PISA (Programme for International Student Assessment).

Российские школьники принимали участие в шести циклах мониторинга PISA: в 2000 – 2015 годах (табл. 1).

Результаты оценки математической грамотности, например, в 2012 году показывают, что 71— российских школьников достигли лишь порогового уровня (2-го уровня из 6 по международной шкале). Анализ результатов по видам математической деятельности, показывает, что российские школьники по умениям формулировать, применять, а особенно по умениям интерпретировать значительно отстают от школьников других стран.

Таблица 1 Результаты оценки математической грамотности 15-летних учащихся России (PISA)

Год	Количество стран – участниц	Средний балл	Место			
2000	32	478	21-25			
2003	43	468	29-31			
2006	57	476	32-36			
2009	74	468	38-38			
2012	65	482	31-39			
2015	Результаты будут объявлены в конце 2016 года					

Математическая грамотность (в проведенном исследовании) - способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину [2]. Содержание этого понятия уточняется так. Под математической грамотностью понимается способность учащихся выполнять следующие действия: распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики; формулировать эти проблемы на языке математики; решать эти проблемы, используя математические знания и методы; анализировать использованные методы решения; интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы; формулировать и записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы.

Перечисленные действия перекликаются с компонентами метода математического моделирования. Одной из причин низкого уровня использования метода математического моделирования к решению жизнен-

ных задач (задач с практическим содержанием) является отсутствие реализации этой цели в действующих учебниках основной и средней школы [2].

Нами был проведен анализ семнадцати действующих школьных учебников (задачников) по алгебре 7-11 классов, результаты которого отражены в табл. 2. В средних столбцах таблицы указано количество исследуемых задач с практическим содержанием по типам, в последнем столбце – общее количество текстовых задач в учебнике (задачнике).

Для удобства приняты обозначения:

Л – задачи, сводящиеся к исследованию линейных функций.

К– задачи, сводящиеся к исследованию квадратичных функций.

 $\hat{\Pi}$  — задачи, сводящиеся к исследованию дробно-рациональных функций.

P – задачи, сводящиеся к исследованию рациональных функций высших степеней.

Т – задачи, сводящиеся к исследованию тригонометрических функций.

ЛГ – задачи, сводящиеся к исследованию логарифмических функций.

 $\Pi$  – задачи, сводящиеся к исследованию показательных функций.

И – задачи, сводящиеся к исследованию иррациональных функций.

 Таблица 2

 Количество задач с практическим содержанием в школьных учебниках

Учебники	Л	К	Д	P	Т	ЛГ	П	И	Общее кол-во задач
Алимов Ш.А. Алгебра 7 класс	4								160
Алимов Ш.А. Алгебра 8 класс		1							140
Алимов Ш.А. Алгебра 9 класс			2						60
Алимов III.А. Алгебра и начала анализа 10-11 кл.									53
Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа 10-11 кл.									163
Макарычев Ю.Н. Алгебра 7 класс	1								200
Макарычев Ю.Н. Алгебра 8 класс		1							160
Макарычев Ю.Н. Алгебра 9 класс	3	4	1						130
Мордкович А.Г. Алгебра 7, 8, 9 классы. Алгебра и начала анализа 10-11 кл.									425
Никольский С.Н. Алгебра 7, 8, 9 классы Алгебра и начала анализа 10, 11 кл.									900

Анализ показал, что в современных учебниках алгебры среди довольно большого количества текстовых задач ничтожно мало задач с практическим содержанием, кроме того, нет вовсе задач с практическим содержанием, сводящихся к решению логарифмических, показательных, тригонометрических уравнений и неравенств. Это противоречие говорит о необходимости разработки методики обучения учащихся решению задач с практическим содержанием в рамках школьного курса алгебры.

В отличие от исследований Е.С. Янушпольской, Ц.Д. Дашинимаевой, Е.Н. Эрентраут, в которых рассматриваются вопросы обучения учащихся решению прикладных, практических и практико-ориентированных задач в системе общего образования и в профильной школе, мы считаем важным разработать технологию обучения учащихся решению задач с практическим содержанием в рамках реализации функциональной линии школьного курса математики с целью обучения методу математического моделирования.

Мы считаем, что если: усилить практический аспект подготовки школьников за счет использования теории практико ориентированного обучения (Г.К. Селевко); определить источниковую базу задач с практическим содержанием; включить эти задачи в функциональный контекст с 7 класса; уточнить компоненты метода математического моделирования для решения задач выбранного класса; организовать обучение отдельным компонентам метода математического моделирования с использованием совокупности специально подобранных математических задач; уровень сформированности у учащихся умений решать задачи с практическим содержанием выбрать алгоритмический (согласно В.П. Беспалько); целью средней перспективы определить подготовку к итоговому контролю (ОГЭ, ЕГЭ), то уровень сформированности умений использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни повысится.

В контрольно-измерительных материалах ЕГЭ содержится четыре задания, для выполнения которых требуется уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Наибольшую трудность для школьников представляет задача В11 (2015-2016 г.), анализ результатов ее выполнения показывает, что средний процент выполнения, например, в 2015 году составляет 44,2 [6].

В 2015-2016 годах в открытом банке заданий ЕГЭ по математике содержится

1907 задач типа В11, относящихся к 66 прототипам (в 2012-2014 годах – 2110 задач, 67 прототипов) [3]. Приняв за основу использование этих задач в школьном обучении, включив их в функциональный контекст, мы разделили задачи следующим образом: сводящиеся к исследованию линейных функций (4 прототипа, включать с 7 класса); сводящиеся к исследованию целых рациональных функций (14 прототипов, включать с 8 класса), дробно-рациональных функций (15 прототипов, включать с 9 класса); сводящиеся к исследованию иррациональных функций (10 прототипов, включать с 9 класса); сводящиеся к исследованию трансцендентных функций – показательных (3 прототипа, включать с 10 класса), логарифмических (4 прототипа, включать в 11 классе), тригонометрических (16 прототипов, включать с 10 класса) [4].

Задачи с практическим содержанием типа В11 имеют рад особенностей, их условие описывает физические или экономические процессы. Например.

Задача 1. Некоторая компания продает свою продукцию по цене p = 500 руб. за единицу, переменные затраты на производство одной единицы продукции составляют v = 300 руб., постоянные расходы предприятия f = 700000 руб. в месяц. Месячная операционная прибыль предприятия (в рублях) вычисляется по формуле

$$\pi(q) = q(p-v) - f.$$

Определите месячный объём производства q (единиц продукции), при котором месячная операционная прибыль предприятия будет равна 300000 руб.

Задача 2. Находящийся в воде водолазный колокол, содержащий  $\upsilon = 5$  молей воздуха при давлении  $p_1 = 1,1$  атмосферы, медленно опускают на дно водоема. При этом происходит изотермическое сжатие воздуха. Работа, совершаемая водой при сжатии воздуха, определяется выражением

$$A = \alpha v T \log_2 \frac{p_2}{p_1}$$
 (Дж),

где  $\alpha=11,5$  — постоянная, а  $T=300\mathrm{K}$  — температура воздуха,  $p_1$  (атм) — начальное давление, а  $p_2$  (атм) — конечное давление воздуха в колоколе. До какого наибольшего давления  $p_2$  можно сжать воздух в колоколе, если при сжатии воздуха совершается работа не более чем 34500 Дж? Ответ приведите в атмосферах.

Задача 3. Скорость колеблющегося на пружине груза меняется по закону

$$v(t) = 15\sin\frac{\pi t}{5} \text{ (cm/c)},$$

где t — время в секундах. Какую долю времени из первых двух секунд скорость движения превышала 7,5 см/с? Ответ выразите десятичной дробью, если нужно, округлите до сотых.

Решение задач выбранного класса группируется вокруг таких видов математической деятельности, как структурирование ситуации таким образом, чтобы ее можно было моделировать; перевод реальной ситуации в математическую структуру; интерпретация математической модели с учетом реальной ситуации; работа с математической моделью; оценка правильности модели; рассуждения, анализ, критика модели и полученных результатов; запись, характеризующую модель и полученные результаты (включая ограничения полученных результатов); контроль процесса моделирования.

Представления о структуре математического моделирования, его компонентах, специфике отдельных его этапов создают базу для развития общих навыков применения математики к решению практических задач, обеспечивают практическую направленность преподавания математики (Л.Д. Кудрявцев, Б.В. Гнеденко, Г. Фройденталь). Изучив подходы А.Я. Блоха, С.И. Шварцбурда, В.В. Фирсова, Н.Я. Виленкина, В.А. Стукалова, А.Н. Тихонова и других ученых к понятию «метод математического моделирования» [1], заключаем, что решение задач типа В11 невозможно без применения внешне-математического моделирования. На основе анализа этапов математического моделирования, выделенных В. В. Фирсовым, мы адаптировали и уточнили содержание основных компонентов метода следующим образом. Компоненты метода математического моделирования: формализация (проанализировать условие задачи, подставить все известные значения величин в заданную формулу, выявить условие для составления уравнения или неравенства, составить уравнение или неравенство); решение задачи внутри построенной математической модели (определить тип полученного уравнения или неравенства и решить его, осуществить отбор полученных решений с учетом заданных ограничений); интерпретация (перевести полученные решения на язык предметной области, заданной по условию задачи, получить искомую информацию об исследуемом объекте, процессе, явлении и записать ответ на поставленный вопрос).

Рассмотрим решение задачи 3 с использованием указанного алгоритма. 1) Составим неравенство

$$15\sin\frac{\pi t}{5} > 7,5$$
;

2) Преобразуем:

$$\sin\frac{\pi t}{5} > \frac{1}{2};$$

3) Решим:

$$\frac{\pi}{6} + 2\pi k < \frac{\pi \cdot t}{5} < \frac{5\pi}{6} + 2\pi k \quad \left| \frac{5}{\pi} \right|$$

4) Получим:

$$\frac{5}{6} + 10k < t < \frac{25}{6} + 10k$$
.

5) При k = 0

$$\frac{5}{6} < t < 4\frac{1}{6}$$

По условию  $0 < t \le 2$ Составим систему и решим ее

$$\begin{cases} \frac{5}{6} < t < 4\frac{1}{6}, \\ 0 < t \le 2 \end{cases}$$

Доля времени из первых двух секунд, когда скорость превышала 7,6 см/с, составляет:

$$2 - \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \approx 1,17$$
 c.

Ответ: 1,17.

Реализация компонентов метода математического моделирования в решении рассматриваемых задач осложняется особенностями этих задач. Например, в решении задачи 3 на этапе интерпретации требуется произвести отбор корней тригонометрического неравенства, руководствуясь тремя позициями: физическая суть рассматриваемого процесса ограничивает значение аргумента тригонометрической функции; требование задачи - определить долю времени из первых двух секунд и требование округлить полученный результат. Поэтому, обучение методу математического моделирования в целом предполагает отработку его отдельных компонентов. В частности, для успешной реализации этапа внутримодельного решения задач типа В11, сводящихся к решению тригонометрических неравенств, нами проанализированы прототипы задач открытого банка ЕГЭ, выявлены типы моделей (тригонометрических неравенств), объединены в дидактически целесообразные совокупности и организовано обучение их решению разными способами. Для успешной реализации этапа интерпретации при решении задач типа В11, сводящихся к решению тригонометрических неравенств, нами разработана целая система обучения учащихся проведению отбора корней [5]. Определено содержание понятия отбора корней тригонометрического уравнения и неравенства, выявлены и систематизированы виды и способы проведения отбора, найдены эффективные интерактивные средства обучения учащихся проведению отбора корней, а также разработаны и другие компоненты методической системы обучения.

На заключительном этапе обучения методу математического моделирования важно организовать применение метода в целом и в комбинации с другими методами.

Систематическое решение задач рассматриваемого типа в рамках функциональной линии школьного курса математики, начиная с 7 класса, позволяет организовать дея-

тельность, включающую критическое мышление, анализ, размышления, обобщение и интерпретацию информации, полученной в результате исследования. Такая деятельность является сердцевиной высокого уровня математической грамотности.

- 1. Бобровская А.В. Обучение методу математического моделирования средствами курса геометрии педагогического института: дис. канд. пед. наук. СПб, 1996. 232 с.
- 2. Ковалева Г.С. PISA-2000: результаты международных исследований / Г.С. Ковалева // Народное образование -2005. -№2 C. 31-33.
- 3. Открытый банк заданий по математике. Режим доступа: http://mathege.ru/or/ege. (дата обращения 12.01.2016).
- 4. Чикунова, О.И. Практикум. Алгебра: уравнения, неравенства, системы: учеб. пособие для учащихся 8–11 классов. Изд. 3-е. / О.И. Чикунова. Шадринск: Шадр. Дом Печати, 2015 80 с.
- 5. Чикунова, О.И. Практикум. Тригонометрия: учеб. пособие для учащихся 9–11 классов. Изд. 1-е. / О.И. Чикунова. Шадринск: Шадр. Дом Печати, 2015. 68 с.
- 6. Ященко, И.В., Семенов, А.В., Высоцкий, И.Р. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2015 года по математике [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fipi.ru/sites/default/files/document/1441039556/matematika.pdf (дата обращения 11.01.2016).

УДК 378.046.4

# ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ В УРАЛЬСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

### Чугунова О.В.

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург, e-mail: chugun.ova@yandex.ru

Рассмотрены изменения в подготовке специалистов в сфере общественного питания на кафедре технологии питания в Уральском государственном экономическом университете. Отмечены результаты работы кафедры за ее почти 50-летнюю историю. Представлены специальности и направления, по которым осуществляется подготовка специалистов; основные особенности подготовки высококвалифицированных кадров в современных условиях развития индустрии питания и сервиса. Обозначены основные направления исследований, проводимых на кафедре в рамках научного направления «Инновационные технологии формирования систем здорового питания». На базе кафедры работает «Международная кулинарная школа». Школа создана с целью предоставления дополнительных теоретических и практических знаний в области кулинарного и кондитерского искусства для профессионалов, руководителей, специалистов и работников индустрии питания и любителей. Показаны возможности практического применения профессиональных стандартов для работодателей и образовательных учреждений.

Ключевые слова: технология и организация питания, индустрия питания, ресторанный сервис, технология пищевых продуктов

# TRAINING FOR THE CATERING INDUSTRY IN THE URAL STATE ECONOMIC UNIVERSITY

### Chugunova O.V.

Ural state economic University, Ekaterinburg, e-mail: chugun.ova@yandex.ru

The changes in the training of specialists in the sphere of public nutrition Department nutrition technology at the Ural state economic University. Noted the results of the work of the Department over its nearly 50-year history. Specialisations and areas, in which training of specialists; the main features of the training of highly qualified personnel in modern conditions of development of the industry of catering and service. The basic directions of research conducted at the Department under the scientific direction «Innovative technologies in the formation of healthy eating». At the Department works the «international culinary school». School established with the purpose of providing additional theoretical and practical knowledge in the field of culinary and pastry arts for professionals, managers, specialists and workers of food industry and fans. The possibilities of practical application of professional standards for employers and educational institutions.

Keywords: technology and organization of catering, food industry, food service, technology of food products

Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ – СИНХ) – один из крупнейших учебно-научных центров Уральского федерального округа, в котором трудятся более 1000 преподавателей, две трети которых имеют ученые степени и звания, обучаются свыше 10 тысяч студентов, 300 аспирантов, докторантов и соискателей. Университет занимает достойное место среди вузов России по научным исследованиям в области производства пищевой продукции и подготовки кадров для индустрии питания и сервиса.

Кафедра технологии питания была организована в 1965 году и занималась подготовкой инженеров технологов по специальности 260501 «Технология продуктов общественного питания». С 2009 года ведется подготовка бакалавров и магистров по направлению 260800 «Технология продукции и организация общественного питания», в настоящее время по направлению 19.03.04 Технология продукции и органи-

зации общественного питания [1], профиль «Технология продукции и организация ресторанного бизнеса», программа магистерской подготовки «Организация и обслуживание на предприятиях общественного питания».

С 2011 года при кафедре работает инновационно-образовательный кластер в сфере общественного питания, в состав которого вошли представители органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, представители учреждений среднего и высшего профессионального образования, общественных и некоммерческих организаций, предприятий и организаций общественного питания.

В настоящее время кафедра технологии питания является структурным подразделением Института торговли, пищевых технологий и сервиса. Сегодня на кафедре работают 5 докторов наук и 5 кандидатов наук. С 2013 г. кафедрой, руководит доктор технических наук, профессор О.В. Чугунова.

Кафедра технологии питания ведет образовательную деятельность по направлению «Технология продукции и организации общественного питания», по профилю для бакалвриата «Технология продукции и организация ресторанного бизнеса», магистров по программе: «Организация и обслуживание на предприятиях общественного питания» [1,2].

Подготовка кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру ведется на кафедре по специальностям: 05.18.15 — Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания; 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: сфера услуг.

Новое направление подготовки «Технология продукции и организация общественного питания» опирается на Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования, впервые учитывающий профессиональные стандарты индустрии питания. Обучение по этому стандарту осуществляется по двум направлениям: по программе бакалавр общей квалификации с реализацией основных направлений деятельности и по прикладному направлению по программе бакалавр с реализацией для производственно-технологического или иного практико-ориентированного вида деятельности технологической направленности, предполагающей возможность получения удостоверения или сертификата рабочей профессии повышенного квалификационного уровня [2]. Комплексный подход в совершенствовании организации и содержания процесса подготовки выпускников позволяет выйти на новый качественный уровень при подготовке специалистов индустрии питания [3].

За время существования кафедрой подготовлено более 5500 квалифицированных специалистов, 10 кандидатов и докторов технических наук. Выпускники кафедры работают на предприятиях отрасли Свердловской области, других регионов России и за рубежом.

Кафедра постоянно проводит мониторинг профессиональной карьеры выпускников путем анкетирования работодателей, поддержания с ними личных контактов. Сотрудничающие с кафедрой предприятия общественного питания заинтересованы в получении высококвалифицированных специалистов и активно участвуют в процессе их подготовки: организуют для студентов базы практики, участвуют в работе государственных аттестационных комис-

сий, оказывают поддержку в оснащении специализированных лабораторий, проводят ознакомительные экскурсии на производстве, организуют конкурсы, фестивали.

Кафедра сотрудничает с ведущими предприятиями общественного питания Свердловской области, где студенты проходят все виды практик: ОАО «Реста менеджмент», ООО «Торговый дизайн», МУП «ШБС «Золушка»», ЗАО «Дикси Мегамарт», ресторан «Сушкоф», «Водолей», «Своя компания» и др.

Для студентов, обучающихся по направлениям «Технология продукции и организация общественного питания», в стенах университета и на предприятиях питания г. Екатеринбурга проводятся мастер-классы, семинары, профессиональные конференции с привлечением шеф-поваров, бренд-шефов ведущих Российских и зарубежных ресторанов.

Студенты, выпускники и сотрудники кафедры принимают участие в различных научных и профессиональных конкурсах: Международных кулинарный салон «Евразия», «ПИР», Кубке мира по кулинарному искусству в Люксембурге, чемпионате Москвы по кулинарному искусству и сервису «Шеф а Ля Русс», чемпионатах УрФО по кулинарии и сервису «Прикамская кухня», фестиваль «Барбекю», чемпионате по профессиональному мастерству World Skills Russia и др. Эти проекты являются эффективным продолжением учебного процесса и дают студентам возможность заявить о себе в бизнесе, продемонстрировать будущим работодателям свое мастерство.

Современная сфера ресторанного бизнеса и сервиса компьютеризирована. В связи с этим уделяется серьезное внимание IT-компетенциям наших выпускников. На кафедре созданы компьютерный класс, технологическая лаборатория, оснащенная производственным оборудованием с различным программным обеспечением, кабинет ресторанного сервиса, в котором используется программы: R-Кеерег и другие программно-аппаратные комплексы, соответствующие инновационным стандартам обслуживания клиентов.

В учебном процессе используются современные программы и разработки, позволяющие студентам выполнять часть расчетов на компьютере. Для ряда дисциплин подготовлены базы тестовых заданий, что позволяет оперативно проводить текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию студентов. Широко внедряется в практику использование рабочих тетрадей по дисциплинам, в том числе на ЭВМ с автоматизацией расчетов.

Кафедра взаимодействует с научными, учебными заведениями и предприятиями стран ближнего и дальнего зарубежья, в том числе в Белоруссии, Франции (институт Vatel), США (штаты Мичиган и Верджиния), Китае (Харбинский политехнический университет). Коллектив работает в тесном контакте с предприятиями индустрии питания Свердловской области, а также с Министерством АПК и продовольствия Свердловской области, Комитета по товарному рынку, Аграрным и медицинскими университетами и другими учреждениями и учебными заведениями в г. Екатеринбург и других городах (Москва, Орел, Кемерово, Челябинск, Тюмень и др.).

В рамках научного направления кафедры «Инновационные технологии формирования систем здорового питания» сформирована научная школа по основным направлениям:

- совершенствование технологии пищевых продуктов и кулинарных изделий различной функциональной направленности;
- теоретическое и экспериментальное обоснование разработки блюд и рационов для питания организованных коллективов;
- разработка рецептур и технологии функциональных продуктов питания с применением местного растительного сырья.
- разработка и осуществление комплекса профилактических и оздоровительных мероприятий в области алиментарных заболеваний; повышение уровня знаний о вопросах здорового питания.

Кафедра технологии питания участвует в выполнении федеральных и региональных научно-исследовательских работ, программ и грантов. На основе результатов исследований разработаны, утверждены и внедрены в производство технологии продуктов питания функционального и лечебно-профилактического назначения для предприятий общественного питания и пищевой промышленности, специализированного назначения – для различных возрастных групп. Разработаны электронные ресурсы для расчета рационов питания и оптимизации пищевой и биологической ценности кулинарной продукции. Научные разработки апробированы и внедрены в производство.

По заказу министерства АПК и продовольствия СО коллективом кафедры разработано 21-дневное меню для организации питания детей в период летней оздоровительной компании (согласовано с Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области), которое используется в практике учреждений СО.

Научные разработки кафедры награждены золотыми и серебряными медалями всероссийских и международных конкур-

сов и выставок: Международного конкурса научно-исследовательских проектов молодежи «Продовольственная безопасность» (2013, 2014 гг.); Молодежной программы Московского международного форума инновационного развития «Открытые инновации» (2014 г.); Открытого конкурса Московский союз экономистов и финансистов «За лучшую научную студенческую работу» (2010, 2012 гг.).

За последние пять лет сотрудниками кафедры опубликовано более 100 научных статей, в том числе 6 в международных журналах, 46 — в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Издано 6 монографий, 5 учебных пособий, получено 11 патентов и свидетельств на программу ЭВМ.

На современном этапе развития системы высшего образования научно-исследовательская деятельность студентов приобретает все большее значение и превращается в один из основных компонентов профессиональной подготовки будущего специалиста. Это, прежде всего, обусловлено тем, что эффективность последней в значительной степени определяется уровнем сформированности исследовательских знаний, умений, развитием личностных качеств, накоплением опыта творческой исследовательской деятельности [4].

Организация студенческой науки является важным фактором углубления профессиональной подготовки специалистов, бакалавров и магистров. Ежегодно кафедрой проводятся дни студенческой науки, студенческие научные конференции, конкурсы научных докладов и работ, функционирует студенческие научные кружки.

В НИРС кафедры ежегодно участвует около 100 студентов. За последние 5 лет с их участием опубликовано 60 научных статей, подано 4 заявки на изобретения, получено 2 патента.

В целях повышения уровня профессионального мастерства кулинаров, обмена опытом, повышения интереса к профессии кафедрой технологии питания УрГЭУ совместно с Министерством АПК и продовольствия СО ежегодно организуются и проводятся кулинарные и кондитерские конкурсы профессионального мастерства, в том числе с привлечением студентов и учащихся учебных заведений г. Екатеринбурга. Кроме этого, целенаправленно проводится работа по обеспечению участия сотрудников отрасли общественного питания в семинарах, мастер-классах и других мероприятиях, направленных на повышение квалификации специалистов.

Студенты и сотрудники кафедры технологии питания принимали активное участие

в организации массового питания участников «Универсиады» (г. Казань) и работников и гостей Олимпиады Сочи — 2014, за что были удостоены благодарностей организаторов этих грандиозных мероприятий.

На базе кафедры работает «Международная кулинарная школа». Школа создана с целью предоставления дополнительных теоретических и практических знаний в области кулинарного и кондитерского искусства для профессионалов, руководителей, специалистов и работников индустрии питания и любителей.

Современный выпускник вуза должен обладать способностью к постоянному совершенствованию в профессиональной деятельности. Сотрудниками кафедры разработаны профильные программы курсов повышения квалификации специалистов индустрии питания и сервиса «Школа технологий питания». Для слушателей курсов повышения квалификации организованы мастер-классы, посвященные кухням народов мира, современным технологиям в области питания, организации кейтерингового обслуживания с привлечением ведущих поваров и кондитеров лучших предприятий общественного питания г. Екатеринбурга.

Структура компетенции в установлении обратной связи будущих бакалавров с профильной направленностью в области индустрии питания представляет собой интегративную целостность и включает следующие компоненты: мотивационный компонент, предполагающий инициацию общения, активное включение в общение, установки, мотивы и потребности в формировании запроса на обратную связь; когнитивный компонент, который представлен совокупностью знаний в области обратной связи для эффективной коммуникации в соответствии с целями и условиями профессионального взаимодействия; личностно-деятельностный компонент, направленный на развитие практических умений и навыков продуктивного использования обратной связи в целях осуществления эффективной профессиональной коммуникации; рефлексивный компонент, предполагающий умение анализировать, осознавать свою деятельность, умение адекватно оценивать себя и свою профессиональную коммуникацию [5, 6].

Оставаясь базовой в Уральском регионе, кафедра Технологии питания (до 2007 г. Технологии и организации продукции общественного питания) дает обширные знания и практические навыки в оценке качества и безопасности продукции, технологии отечественной и национальной кухни, в организации питания различных контингентов, сервисной деятельности и ресторанного дела предприятий питания.

Сегодня кафедра Технологии питания УрГЭУ — это высококвалифицированный коллектив, обладающий достойным научно-педагогическим потенциалом, позволяющим готовить классных специалистов для индустрии питания и сервиса.

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт Высшего профессионального образования по направлению подготовки 19.03.04 технология продукции и организация общественного питания. Утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г. № 1332.
- 2. Иванова В.Н. Новые подходы при подготовке специалистов общественного питания / В.Н. Иванова, Т.В. Шленская, М.П. Могильный // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. -2014. -№2-3. -C. 23-25.
- 3. Костин Р.А. Организация работы по академической мобильности в консорциуме вузов сервиса: подготовка кадров для индустрии туризма / Р.А. Костин // Сборник статей и тезисов [Электронный ресурс] / под ред. проф. А.Б. Косолапова Электрон. дан. Владивосток: Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та, 2012. Режим доступа: http://nauka.dvfu.ru/nirs/doc/. Загл. с экрана.
- 4. Хамнаева Н.И. Формирование компетентности специалиста сервиса и туризма с помощью научно-исследовательской работы студентов / Хамнаева Н.И., Олмоева В.Д. // Сборник статей и тезисов [Электронный ресурс] / под ред. проф. А.Б. Косолапова Электрон. дан. Владивосток: Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та, 2012. Режим доступа: http://nauka.dvfu.ru/nirs/doc/. Загл. с экрана.
- 5. Калугина И.Ю. Образовательные возможности практико-ориентированного обучения учащихся: автореф. . . . дис. канд. пед. наук. Екатеринбург, 2000. URL: www. dissercat.com/content/obrazovatelnye-vozmozhnosti-praktiko-orientirovannogo-obucheniya-uchashchkhsya.
- 6. Матвеева Л.В. Модель формирования профессиональных компетенций в установлении обратной связи у будущих специалистов спортивно-оздоровительного сервиса / Матвеева Л.В., Каерова Е.В. // Мир науки, культуры, образования. -2010. № 4 (23). С.25-30.

УДК 81'27:81'23

# ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКОВОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ПОКОЛЕНИЙ: СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

# Ерещенко М.В., Зубарева С.С.

ФГБОУ ВПО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, e-mail: zubareva.ss@yandex.ru

В статье рассматривается использование лингвистических концептов в разработке рекламных сообщений, направленных на конкретное поколение народонаселения. Представляется социолингвистическое исследование языкового восприятия мира. В ходе анализа феномена языковой ментальности рассматриваются его текстовые, смысловые и стилистические особенности, от общих свойств языка к лингвоспецифическим явлениям. В итоге определяется, что языковая картина мира является результатом и основой когнитивной деятельности человека, то есть является отражением целостного образа мира в сознании человека. Именно, исходя из мировоззрения и условно личных представлений, поколение, как сообщество, транслирует экзистенциальный опыт посредством языковой коммуникации. Актуальность статьи связана с обострением интереса к феномену личностной идентификации поколения, отражению языковой картины мира определенной общностью людей.

Ключевые слова: языковая ментальность, концепт, лингвистическая идентичность, лингвистическое мышление, поколение, социолингвистический анализ, языковая картина мира

# THE FEATURES OF LINGUISTIC MENTALITY IN THE CONTEXT OF GENERATIONS THEORY: SOCIOLINGUISTIC ANALYSIS

### Ereshchenko M.V., Zubareva S.S.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, e-mail: zubareva.ss@yandex.ru

The article deals with the using of linguistic concepts in development of the advertizing messages aimed at definite generation of the population. Socio-linguistics research of a language perception of the world is represented. During the analysis of a phenomenon of language mentality its text, semantic and stylistic features, from the general properties of language to the linguistic phenomena are considered. In the issue is defined that the language picture of the world is result and a basis of cognitive activity of the person that is reflection of a complete image of the world in the person's consciousness. The outlook and conditional personal representations of generation, as community, broadcast existential experience by means of language communication. The urgency is connected with a keen interest in the phenomenon of personal identification generation, reflecting the linguistic picture of the world by definite community of people.

Keywords: linguistic mentality, concept, linguistic identity, linguistic thinking, generation, socio-linguistic analysis, language representation of the world

Современное общество представляет собой сложную, многогранную систему связей отдельных поколений, отстаивающих свои экономические, этнические, сословные, семейные и многие другие интересы. Одним из наиболее важных изменений на протяжении всей истории являются перемены в языковом представлении мира населения. Исторический опыт показывает, что изменения в жизни общества оказывают влияние на формирование системы ценностей и языкового менталитета большинства членов этого общества. В массовом сознании каждого поколения находит место отражённая картина окружающей действительности, в формировании которой чрезвычайно велика роль языка.

Рассмотрение особенностей менталитета конкретного поколения через язык и лингвистические средства, является актуальным в области лингвокультурологических исследований.

Каждое новое поколение имеет отличное от предыдущего языковое представле-

ние мира. Лингвистическое мышление, то есть отражение в речи тех важных для говорящего моментов, посредством которых характеризуется мир, представляет собой, во-первых, осмысление, интерпретацию мира; во-вторых, это отражение носит языковой характер, так как оно осуществляется в форме языка. Проведение социолингвистического исследования языковой ментальности в контексте теории поколений, является особенно необходимым именно в настоящее время, так как наблюдается стремительная смена поколений и в том числе трансформация лингвистических особенностей языковой коммуникации.

В Западном мире проблема преемственности приобретает неожиданную остроту и актуальность в конце 60 – 70 гг. XX века в связи с социальной смутой, потрясшей страны этого мира. В 1991 году американские ученые Нейл Хоув и Уильям Штраус стали основоположниками теории поколений. Согласно данной теории, период времени, в течение которого формируется по-

коление, составляет около 20 лет, в то же время поколенческие ценности формируются в возрасте до 12–14 лет под влиянием различных общественных событий (политических, культурных, экономических, социальных и других).

Согласно демографическому прогнозу, предоставленному Росстатом, в 2030 г. доля населения в возрасте 65 лет и более возрастет до 19,4% [5]. Используя терминологию американских социологов Н. Хоува и В. Штрауса, поколение людей, родившихся в период с 1943 – 1963, носит название «Поколение Беби-Бумеров» из-за послевоенного всплеска рождаемости [7].

Особенность языкового представления мира поколения Беби-Бумеров в том, что во время формирования мировоззрения и ценностей представителей данного поколения влияние оказали победа в Великой Отечественной войне, настала советская «оттепель», покорение космоса, догматизм, лозунг «СССР — мировая супердержава», «холодная война», единые стандарты обучения в школах. Этим обусловлены сформировавшиеся ценности поколения: оптимизм, время коллективизма, командный дух и одновременно заинтересованность в личностном росте и вознаграждении [6].

Еще совсем недавно пожилые люди рассматривались как личности неспособные участвовать в жизни общества, с ограниченными возможностями, зависящие от системы благосостояния. Анализ потребностей людей пожилого возраста показал увеличение спроса на образовательные услуги и путешествия. Появился другой стереотип пожилых людей: здоровые, материально обеспеченные люди, которые могут позволить заплатить за себя. Пожилой человек - активный потребитель и производитель в экономике и обществе. Это означает: более здоровые и более образованные пожилые люди - огромная возможность для социального, культурного и экономического развития России. На данном этапе вопросы формирования активного долголетия решаются на разных уровнях политики и науки.

В настоящее время мы наблюдаем реализацию различных социальных программ, направленных на:

- расширение диапазона вариантов занятости;
- предоставление возможности продолжения работы на условиях полной, частичной, или дистанционной занятости;
- предоставление возможности повышения квалификации или переквалификации;
- обеспечение доступа к широкому спектру образовательных программ;

- обеспечение вовлеченности людей всех возрастов и содействие в развитии сообществ (культурных, духовных, досуговых);
- обеспечение актуальной, доступной, всесторонней информацией в областях экономики, права, налогообложения, социального обслуживания;
- предоставление возможности участия в волонтерской работе и благотворительной деятельности;
- повышение грамотности, развитие вербального и количественного мышления;
- обеспечение диагностики, гармоничной и естественной коррекции эмоционального, психологического и физического состояния;
- оптимизация процесса психической адаптации: снижение уровня тревожности, поддержание эмоционально положительного состояния, создание комфортной ситуации, формирование социальной коммуникабельности и готовности к совместной деятельности, чувства безопасности;
- борьба с эйджизмом (дискриминацией возрастной группы);
- формирование общественного мнения, увеличение межпоколенческой солидарности и можвозрастного взаимодействия.

Разработка и реализация программ для людей пожилого и старческого возраста должна основываться на результатах квалитативных и эмпирических исследований, которые могут проводиться только в условиях герогогических центров. Вопросы создания таких центров должны решаться в рамках государственно-частного и социального партнерства. Тенденции развития в этом направлении отмечены на Общероссийском форуме «Государство и гражданское общество: сотрудничество во имя развития».

Развитие постиндустриального информационного общества в России требует расширения системы образования людей пожилого и старческого возраста, приводит к необходимости разработки методологических основ герогогики. Актуальность обусловлена, прежде всего, изменением качества жизни пожилых людей. Спад активности в общественно значимых сферах жизни, ухудшение качества жизни, ухудшение зрения, ухудшение здоровья, ограничения в быту, сужение круга общения, изменение социального статуса, отсутствие возможности реализации своих профессиональных компетенций – все это факторы типологии старения: одиночество, изоляция, уединение.

Тенденция продолжения образования людьми старшей возрастной группы носят всемирный характер. Вопрос о педагогически эффективных условиях комфортном об-

учении решается в рамках развития коммуникативных компетенций. Образовательные программы должны соответствовать интересам, склонностям и системе ценностей людей пожилого возраста, где будет предусмотрена возможность выбора и проектирования пространства для самореализации и творчества, расширение прав и возможностей. Обзор образовательных программ, предназначенных для пожилых людей, позволил сделать вывод о существовании и развитии лишь одного направления - обучение основам компьютерной грамотности, что, безусловно, необходимо. Однако отсутствуют гибкие, интегрированные программы в областях интеллектуального, творческого развития, в сферах культуры и спорта.

Необходимым и важным, в настоящий момент, является организация образовательного пространства таким образом, чтобы она способствовала свободному включению людей пожилого и старческого возраста в общественные процессы. Развитию навыков использования иностранного языка с учетом конкретной ситуации общения, социальных ролей и возраста собеседника, поведенческих и этикетных норм, особенностей культуры способствует применение активных методов обучения. Возрастные и социальные стереотипы могут препятствовать достижению пожилыми людьми определенных уровней образования. Стереотип о старении ума влияет на отношения между педагогом и обучающимся, ограничивает ожидания и цели последних. Мотивация и отношение к процессу обучения связаны между собой. Так, положительное отношение к среде обучения способствует повышению мотивации, а мотивация позволяет повышать уровень знаний.

В настоящее время, представители данного поколения, достаточно активны, большинство из них ведут здоровый образ жизни: посещают фитнес-центры, бассейны, осваивают современные телекоммуникационные технологии и путешествуют. В связи с этим, аудитория 50+ является важнейшей из целевых аудиторий для коммерческих организаций, так как их покупательская способность считается наиболее высокой.

Соотношение между субстанцией пространство-время и её языковым представлением рассматривали многие филологи и лингвисты. Рассматривая языковое мышление как совокупность языка-системы и языка-речи в их единстве, О. Почепцов говорит о том, что для людей характерны индивидуальные психологические и ментальные миры, которые по своей сущности едины. «Под миром в определении языковой ментальности следует понимать не только

мир, окружающий человека, но и мир, создаваемый человеком и нередко в большей части своего объёма прекращающий своё существование, когда исчезает его создатель и носитель - человек, то есть мир речевых действий человека и его состояний» [4]. По мнению А. Вежбицкой, из этого следует, что «языковые данные играют решающую роль в выявлении фундаментальных моделей мышления у различных групп населения» [2]. Следовательно, отражение мира посредством языковой коммуникации позволяет судить о мировозрении и идентичности конкретного поколения. С точки зрения А. Залевской – идентичность проявляется в способности людей наделять значениями одни и те же явления объективного и субъективного мира, т.е. тождественным образом их сознательно интерпретировать и выражать в одних и тех же символах, иначе говоря, нарекать [3]. В терминологии Н.Д. Арутюновой, мир носит континуумный характер, т.е. человек создает границы как физически, так и с помощью языка – как единства системы и деятельности, это деление происходит путём наложения на мир «концептуальной сетки», т.е. выделения концептов, и «ситуативной сетки» [1].

Для успешной коммуникации в рекламном тексте используются понятия, входящие в концепт «старость», в том числе слова знакомые и часто употребляемые поколением Беби-Бумеров. Старость – не значит слабость, это - мудрость, опыт, взвешенные решения. Соответственно, для данного поколения в рекламных сообщениях приводят рациональные аргументы в пользу того или иного продукта. Скрытый смысл современного рекламного текста заключается в убеждении людей пенсионного возраста стать независимыми и исполнять свои желания. Курсы компьютерной грамотности, банковские услуги «на исполнение желаний», строительство собственного бизнеса, а также товары и услуги, относящиеся к здравоохранению - наиболее популярные предлагаемые продукты представителям поколения Беби-Бумеров. Выбор именно таких объектов для рекламирования обусловлен представлением мира данного поколения, у людей старшего возраста довольно много нереализованных желаний, чем у следующих поколений. В рекламных сообщениях употребляют такие смыслообразующие обращения к целевой аудитории как «исполнить мечту», «ты заслужил отдых», «безграничные возможности», «опора для семьи», и даже «Супермен» (о компьютерном гении пенсионного возраста).

Предлагая курс иностранного языка людям пожилого и старческого возраста не-

обходимо руководствоваться следующими принципами: изучение иностранного языка - это возможность получить удовольствие от самого процесса изучения, возможность потратить свое свободное время с пользой, это повышение уровня самооценки и самоуважения, возможность находиться и взаимодействовать в коллективе. Важным условием обучения иностранному языку людей пожилого возраста является создание ситуации успеха, дозированная подача нового лексического минимума, отсутствие жестких временных рамок в плане освоения это материала, отсутствие требований оценочных испытаний. Таким образом, реклама для аудитории «50+» открывает перед пожилыми людьми новые горизонты, убеждая данное поколение в том, что они этого достойны.

Проведя анализ рекламной деятельности на местном уровне было выявлено, что для поколения Беби-Бумеров предлагают в основном банковские услуги, услуги косметологии, фармакологии, а также некоторые товары категории «Люкс».

На примере рекламных плакатов «Совкомбанк» и «Сбербанк» показана реализация концепта в печатной рекламе, которая осуществляется не только с помощью ассоциативных слов «пенсия», «семья», но и с помощью визуализации: цветовая гамма, образы героев.

В рекламных сообщениях фигурируют такие слова как «забота», «помощь», «сберечь», «жизнь», а также присутствуют «цвета жизни и спокойствия: зеленый, голубой, синий, белый. Все это говорит о благих намерениях, о старании сделать лучше жизнь старшего поколения, о заботе и готовности к любой помощи.

В тоже время на радио рекламные аудиоролики высоки по тональности, вместе с тем легки по звучанию, используются жизнерадостные мотивы. Главная тема рекламных аудиотекстов — устройство досуга пенсионеров, их любимое хобби.

Для анализа ТВ-рекламы использовались ролики «Домик в Деревне» и «Ноопет». В текстах данных видео присутствуют ассоциативные слова концепта «возраст» (бабушка, память), что позволяет более точно определять целевую аудиторию. Основными составляющими концепта «старость» в телевизионных роликах являются: любовь, забота, уважение, легкость, доступность, качество жизни, надежность. Очевидным посылом является намерение улучшить и продлить дни старшего поколения.

Наиболее эффективными для людей пожилого и старческого возраста являются: метод «театральной сцены», где предоставляется возможность свободного выражения эмоций и чувств; метод «здесь и сейчас», т.е. игра в реальном времени, обеспечивающая богатым материалом для рефлексии. Особенность такой игры в том, что ее участники будут спонтанны и свободны. Метод моделирования, при использовании которого участникам предлагается играть указанные роли в моделируемой ситуации, а сами ситуации могут колебаться от отдельных действий до полномасштабных сюжетов. Метод «извлечения» – здесь нет смоделированных ситуаций, а участники образовательного процесса перемещаются «извлекаются» в любое другое пространство (спортивная площадка, музей, кафе и пр.). Метод «драматизации», где участники получают, репетируют и разыгрывают определенные характеры, поведенческие ситуации.

Как мы видим, лингвистическая ментальность в рекламных сообщениях отражена в достаточном объеме на телевидении и в печатной рекламе, в меньшей степени в аудиорекламе. Рекламный текст, являющийся основополагающим в осуществлении коммуникаций, наглядно демонстрируют особенности языковой ментальности в контексте теории поколений.

Языковое мышление отражает уровень знаний человека о мире как представителя некоего общества, откуда следует, что языковое мышление частично отражает и уровень знаний о мире данного общества. Следовательно, языковая ментальность это способ языкового представления мира и отражение соотношений между миром и его языковым образом. Мир, отражённый в сознании человека, несёт в себе многомерную, сложнейшую систему концептов, из которых складывается определённая картина воспринимаемой действительности языковая картина мира. Таким образом, языковая картина мира – часть когнитивной картины мира, которая связана с языком и преломляется через языковые формы.

- 1. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека М.: Языки русской культуры, 1999. С. 124-128. 2. Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание. Пер.
- 2. Вежбицкая А. Язык. Культура. Познание. Пер. с англ. / Отв. ред. М.А. Кронгауз, вступ. ст. Е.В. Падучева. М.: Русские словари, 1996. С. 291-292.
- 3. Залевская А.А. Проблемы семантики: психолингвистические исследования: Сб. науч. тр. / Отв. ред. Залевская А.А. Тверь: Издательство Тверского государственного университета, 1991. С. 130-131.
- 4. Почепцов О.Г. Языковая ментальность: способ представления мира // Вопросы языкознания. 1990. № 6. С. 110 122.
- 5. Федеральная служба государственной статистики: Демография. Демографический прогноз [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# (дата обращения 28.12.2015).
- 6. Шамис Е. Теория поколений // AdMe. URL: http://www.adme.ru/research/teoriyapokolenij-z-90023. (дата обращения 28.12.2015).
- 7. Howe N., Strauss W. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. N.Y., 1991. P. 39-42.

УДК 821.512.122. +81'22

# КАТЕГОРИЯ ХРОНОТОПА В РОМАНЕ Х.АДИБАЕВА В КОНТЕКСТЕ СЕМИОТИКИ

# Жанузакова К.Т., Оналбаева А.Т.

Казахский государственный женский педагогический университет, Алматы, e-mail: kuralay zhanuzak@mail.ru

Статья посвящена категории художественного времени-пространства в романе Хасена Адибаева «Гибель Отрара» в аспекте семиотики. Данная проблема является наиболее актуальной в современном казахском литературоведении. Хронотоп изображаемых событий и хронотоп героя Кербугу и Чингизхана служат материалом семиотического изучения. Проблема хронотопа в романе включает культурологический код, который отражает своеобразие национального мышления Х. Адибаева, специфику концепции мира и человека, представлений о времени и пространстве. На религиозно-мифологическом уровне анализируется идея о циклическом и извечном характере коллизий бытия, который существенно раздвигает пространственные и временные границы художественного мира романа. Выявляется взаимодействие хронотопа с другими уровнями художественного текста, в особенности с системой образов-символов в романе (образы моста Сират, образы ада и рая, огня и т.д.), которые передают глубинную информацию, заключенную в хронотопе.

Ключевые слова: семиотика, катеория хронотопа, концептуальные образы-символы, культурологический код, религиозно-мифологический код

# CATEGORY CHRONOTOP IN THE NOVEL OF THE H.ADIBAEV IN THE CONTEXT OF SEMIOTICS

# Zhanuzakova K.T., Onalbayeva A.T.

Kazakh State Women's Teacher Training University, Almaty, e-mail: kuralay zhanuzak@mail.ru

The article is devoted to the category of artistic time and space in the novel Hacen Adibaeva «Otrar» in terms of semiotics. This problem is most relevant in the contemporary Kazakh literature. Chronotope depicted events and chronotope hero Kerbugu and Genghis Khan served as material semiotic study. The problem of hronotopa in the novel includes cultural code that reflects the uniqueness of national thinking h. Adibaeva, the specificity of the concept of peace and human perceptions of time and space. The religious-mythological level analyses the idea of cyclic and essential nature of the conflict being, which substantially widens the spatial and temporal boundaries of the artistic world of the novel. Identified hronotopa interaction with other levels of artistic text, particularly with system images of characters in the novel (images of the bridge Sirat, images of hell and heaven, fire, etc.), that convey underlying information in chronotope.

Keywords: semiotics, category chronotop, conceptual images and symbols, cultural code, the religious—mythological code

Категория хронотопа является важным структурным компонентом художественного мира, который активно взаимодействует с другими уровнями художественного текста и при семиотическом анализе передает глубинную информацию о бытие, внутреннем мире героев и о мире, окружающих их, полнее раскрывает эстетические взгляды писателя. Наглядным примером этого является проблема пространственно-временных отношений в романе видного казахского писателя Хасена Абдибаева «Гибель Отрара». Мифопоэтическое мышление, синтез достижений модернизма и реализма, романтических ноток, реминисценции имеют место в творчестве X. Адибаева. Как отмечают литературоведы, легенда и вымесел, миф поэтическая тональность, свободный полет во времени и пространстве функционируют в его произведении. Она представляет собой сложную систему, состоящую из отдельных компонентов, тесно взаимосвязанных и взаимодействующих между собой. Это многоплановый роман отличается философ-

ски сложной пространственно-временной структурой, метафоричной ассоциативностью, интенсивностью сквозных корреляций мифопоэтических, парадигматических рядов, эмоционально-экспрессивной выразительностью, религиозно-философской семантикой, глубиной мистико-романтических переживаний.

В аспекте семиотики категория художественного хронотопа является знаковой системой, которая может иметь разные коды, связанные между собой, такие как: культурологический, исторический, религиозфилософско-эстетино-мифологический, ческий, географический. По определению исследователей, названные коды указывают тесные взаимосвязи между означаемым и означающим, вносят упорядоченность в систему хронотопа, сокращая и конкретизируя ее информационное поле в зависимости от мировоззрения писателя, идейного замысла текста, литературного произведения [7, 58]. Культурологический код раскрывает характер, традиции и ментальность народа,

изображенного автором в произведении, его специфику концепции мира и человека, представлений о времени и пространстве, а также передает своеобразие национального мышления писателя. Исторический код, описывает изображаемую автором эпоху и содержит ценные сведения о временных и пространственных взглядах писателя. Философско-эстетический код характеризует эстетические, нравственно-этические идеалы, духовние ориентиры автора. На религиозно-мифологическом уровне проявляется идея о циклическом и извечном характере коллизий бытия, что позволяет расширению временных и пространственных границ художественного мира текста. Географический код передает определенную и четкую пространственно-временную информацию происходящих событий, которые изображены в произведении.

Вышеперечисленные коды в литературном произведении образуют единое смысловое целое и дают представление о своеобразии художественного мира писателя и особенностях хронотопа [6]. Пространственно-временная организация романа органично включает эти коды, взаимосвязанных между собой.

В данном романе категория хронотопа играет важную роль. Она не только отображает определенное время и пространство, но и организует композиционное построение. В пределах романа наблюдается соединение различных композиционных форм. Пространственно-временная композиния произведения характеризуется многомерностью, его границы размыты. Автор моделирует пространство произведения. В сложной композиции романа присутствуют вставные конструкции, рамочные тексты. Автор вклинивает в художественную ткань объемного романа лирические отступления, политические, публицистические тексты, риторические выступления, синтезируя все в единый «свободный сплав». В связи с этим Г. Бельгер определяет этот роман как «сложное, элитное произведение», парадоксальное образование, роман-мозаику, выводящий на диалектическую связь времен, соединение публицистики с литературоведческим эстетизмом [2, 6].

Писатель поставил перед собой грандиозную задачу — осмыслить историческое событие, нашествие татаро-монголов на древний город Отрар и его разрушение. Как утверждает А.Ж. Жаксылыков, в созданных в последнее время казахскими писателями произведениях доминируют «мотивы экзистенциального мироощущения, формы потока сознания, необычные формы взаимодействия голоса автора-повествова-

теля и голосов-персонажей, интенсивность мифопоэтического мышления». Исследователь трактует роман как экспериментальное произведение, открывающее «новые возможности на пути эстетических, духовнофилософских поисков писателей в современной казахской литературе, способствуя очищению от схематизма, стереотипности, задогматизированности прошлых десятилетий» [3,42].

В романе взаимодействуют много планов: времена, события, религии, культурные слои. Роман написан в ассоциативной форме потока сознания. В мифологических реминисценциях фигурируют известные ангелические и демонические образы, пророк Иисус, Иуда, также концептуальные образы, такие как мост Сират, ад — Тозак, рай — Жумак и др. В произведении в апокрифических тонах изображаются то адские, то райские врата, изобилуют образы и темы с теологическим содержанием.

В романе отчетливый лейтмотив – поиск Эдема беззаботного, идеального и счастливого места, обетованной страны, где народ Отрара мог бы существовать до конца своих дней. С образом Эдема неразрывно возникает тема древней родины - Атамекена, родной земли, чей образ грезится Кербугужырау как золотой век кочевников. Значительное место в романе отводится снам. Во снах Кербугу с помощью экспрессивных, динамических образов жизни кочевого народа на фоне живописной, прекрасной природы изображается утерянный, истинный Эдем. Золотой век кочевника Кербугу представляется в прошлом. Утопическая тенденция связана со страстным порывом героя к идеалу. В эпическом изображении откочевки аула на джайляу применяются многообразные поэтические средства изобразительности и выразительности. Девственная природа, изобилие и достаток, дружные и смеющиеся люди, прекрасный сад, белоснежные юрты, идиллическая гармония человека и мира атрибуты сказочного Эдема Кербугу. Автор проводит параллель между реальным и онейрическим хронотопами. Страна счастья, утопическая модель мира в сознании героя противопоставлена другой жестокой, кровавой реальности, той, которая сейчас перед глазами у Кербугу жырау, в связи с этим в повествовательной ткани романа прослеживаются эсхатологические настроения и ожидания. В романе автора местами «замещает» герой, творческая личность, «авторизированный герой». «Я, Кербугу-жырау, бреду по дорогим развалинам Отрара, ползу по развалинам памяти...» [1, 23].

Один из весомых образов в романе – жырау Кербугу, несмотря на индивидуальный

характер, поражает своей масштабностью. Жырау с давних времен считаются поэтыжрецы, предвидящие будущее, представители из народа. Кербугу – обобщенный образ вещих мудрецов, народных сказителей. Образ Кербугу раскрывается в каждой главе с разной стороны. Слепой, но видящий будущее, предсказатель, прорицатель все время говорящий от имени народа, далек от реалистического образа. Отчетливо видна симпатия автора своему герою, носителю представлений писателя о вечной духовной творческой силе.

Кербугу присущ титанизм, духовный динамизм. Ему чужда покорность. Он представляет активное подлинно человеческое начало, герой замахивается на весь миропорядок. Он размышляет над мировыми общечеловеческими проблемами. Кербугу страдает, полемизирует, стремится, надеется, отчаивается, действует, бунтует, время от времени получая возможность ощутить в себе свободную подлинно человеческую сущность. Его отличат трагическое восприятие действительности, стоицизм, мужество, готовность к испытаниям.

Время в романе играет многогранную функцию. Диалог героя с временем ведется на высоком, философском уровне. Философско-эстетический код хронотопа выявляет эстетические, нравственно-этические идеалы, духовние ориентиры Х.Адибаева и поэтому здесь появляются такие философские оппоненты, как вечное и преходящее, бесконечное и конечное, бытие и небытие, созидание и разрушение. В текст романа также вклиниваются размышления автора о вечных вопросах бытия, метафизических, онтологических категориях, изображающих хронотоп автора-повествователя.

В романе главный герой Кербугу стремительно летит по небу, поднимается к звездам, совершает потусторонние странствия. В связи с этим усложняется хронотоп героя. В ходе повествования хронологические и географические рамки изображаемого действия отодвигаются на второй план. Внимание автора концентрируется на внутреннем мире Кербугу. Хронотоп героя изображается и в тесной связи с историческим временем и однако в нем появляются и петли, замкнутые в интровертный психологический мир.

Духовный поединок Чингисхана с Кербугу происходит в реальности, находящейся за пределами человеческого сознания, в метамире. В кровавых противостояниях раскрывается жизнь, нравственный и духовный мир героев. Кербугу изливает душу. В повествовании возникают лирические отступления о вечной красоте Отрара, беседа

с пророком. Писатель стремится воссоздать непобедимый дух Отрара, яркий и вечный лик Солнце-города, который превращается в один из центральных образов романа. Монолог, лирические отступления об Отраре описываются в романтическом стиле (обращения к историческому прошлому, городу, возвышенная патетика, однородные восклицательные предложения, субъективность, яркая экспрессия и т.д.).

Объектом изображения в романе становится поток сознания героев. Мотивы экзистенционального мироощущения заметны в необычных формах взаимодействия голоса автора-повествователя и голосов-персонажей. В поле авторского повествования доминируют ассоциации, возникающие в его сознании. Отсюда прерывистость, дискретность сюжетной линии, субъектная многоплановость. Категория хронотопа в каждом отдельном произведении имеет свои особенности и специфические признаки, потому что художественное пространство и время может не совпадать с реальным пространством и временем. Время в романе «Гибель Отрара» прерывистое, нелинейное, местами время намеренно замедляется, особенно в отражении сознании героев (например, виртуальная схватка Чингизхана и Кербугу), имеют место временные перестановки, в композицию «вдруг» вклиниваются авторские рассуждения и философские размышления Кербугу-жырау о бытие, о человечестве, вставляются его поэтические творения. Структуру романа характеризуют нерегулярность, хаотичность как господствующие композиционные приемы, соединяющие неравнозначные и разнородные тексты в единый метатекст.

Другой герой – Чингисхан – противоречивый и сложный характер. Автор пишет, что «у людей масштаба Чингисхана есть что-то от Бога, а что-то от дьявола, как есть что-то общее у тиранов, героев и рабов». В романе герой показан не с исторической и биографической верной достоверностью. Исследователь современной казахской прозы Л.В. Сафронова характеризует Чингисхана как модернистский образ с присущей романтизацией. тотЄ» образ-персонаж, в первую очередь, отнюдь не попытка отражения материальной действительности, это авторизированный художественный образ, который в реальности искусства имеет все права на существование» [5, 39]. В целом же это дает постмодернистскую гибридизацию образа. И Чингисхана, и Кербугу исследователь причисляет к авторизированным художественным образам. В связи с этим в романе возникает специфический хронотоп - герои свободно, без преград перемещаются во времени и в пространстве (не только по земле, но и по небу перемещаются легко, посещают потустронние фанастические миры, вследствие чего создается паралельно с конкретной исторической реальностью онейрическая, виртуальная и галлюцинаторная реальность и т.д.). В романе размыта граница между пространством и времени: временные, событийные, религиозно-культурные пласты - все смешано воедино. Писатель максимально сжимает время, размещая вековые события в пределах одного-двух месяцов. Мифологические реминисценции, ангелы, демонические образы, концептуальные образы Ада и Рая, моста Сират тесно переплетаются с лирическими монологами автора на историческую тему. Эксперименты писателя демонстрируют поиски новых форм жанрового синтеза, повествовательности, средств самовыражения в современной казахской прозе. Нет удивительного в том, что гиперболизация событий, преувеличения и масштабности образов, символические парадигмы выступают доминирующим средством художественной выразительности. Поэтому в романе очевидна романтическая патетика, лирическая, эмоционально-экспрессивная окраска.

В пространственно-временной организации данного романа бинарные, амбивалентные оппозиций: преходящее и вечное, реальное и воображаемое, онейрическое, индивидуальное и коллективное – помогают раскрытию кодов. В структуре повествования важную роль играет функциональность семантической антитезы: верха и низа, Ада и Рая. Мистико-философская концепция писателя особенно ярко проявляет себя в этих метафизических антитезах. Система значащих оппозиций в художественном произведении несут в себе определенный смысл, создавая в сознании читателя целый ряд ассоциаций. В романе на уровне географического кода отражается информация о конкретной исторической эпохе и конкретном обществе. В романе изображаются события, связанные с грандиозным походом татаро-монголов на Отрар и его героической защите, которые преломляются сквозь призму миропонимания автора. Повествование о нашествии Чингизхана и временах падения легендарного города Отрара плавно переходит в поэтическое произведение, толгау Кербугу и повествователя, сочетающую в себе виртуальный, онейрический, фантастический хронотопы. На реальные представления о времени и пространстве в романе накладываются пласты воображения и творческой фантазии автора, его мироощущение.

Автор выступает создателем собственного нового мифа (неомифа). В орбиту эстетического мира автором включены титанические символические фигуры. У писателя свой собственный Чингисхан, нетрадиционный Иуда Искариот, свой Иисус из Назарета. Теория модернизма трактует, что образная реальность может обладать статусом феноменальной для человека реальности. В произведении символ реализует себя максимально, влияя на пространственно-временные отношения, на хронотоп, и прежде всего, на развитие образа. Б.А. Жетписбаева, исследуя поэтику символа в казахской художественной прозе, пишет, что в «Гибели Отрара» главный герой Кербугу-жырау является символической личностью, воплощающий «ведущие грани универсального Духа – Мудрость, Знание. Поэзию, Героизм. Именно в романе символ претворяется в системно организованном виде, пронизывая все слои повествования, заражая особой энергией сюжетное движение, событийные коллизии, хронотопные элементы, композицию, эмоциональную атмосферу повествования» [4].

В литературном произведении различные составляющие категории хронотопа могут иметь смысловую нагрузку, выступать в роли символических образов. В казахской литературе пространственные символы: юрта, небо, бескрайная степь, аул, очаг, земля, дорога, порог, шанырак (потолок юрты) и т.д. и временные символы: смена времени, ночь, утреняя заря и т.д. имеют особое значения. В реальности романа Х. Адибаева «Гибель Отрара» постоянным лейтмотивом выступает всепожирающий красный огонь. Он преследует героя Кербугу, обусловливает виртуальный поединок с Чингисханом, его путешествия в Преисподнюю и Рай. Образ огня, нередко появляющийся в литературных произведениях, традиционно ассоциируется с силой, мощью и страстью. В сознании же автора полисемантический мотив в романе - тема смерти - связан с образом огня. Художник воспринимает смерть как роковую тайну бытия, как врата в потустороннее существование.

Роман «Гибель Отрара» характеризуется «свободной» жанровой формой, стилевой многослойностью, неоднозначностью. В романе реальность переплетается с мифологизированными, фольклорными мотивами, библейскими, кораническими сюжетами, усложняя пространственно-временную организацию произведения. Романтолгау Х. Адибаева «Гибель Отрара» можно охарактеризовать как поэтическое произведение, в котором лирическое, экспрессивно-эмоциональное начало доминирует над

эпическими принципами. За счет этого формируется смысловая многоплановость, активизируются знако-символические образные ряды, раздвигаются границы внутреннего мира персонажей до вселенских масштабов. Пространство романа представляет органическое соединение мира иллюзорного, виртуального и реального. Роман X. Адибаева «Гибель Отрара», преодолев каноны догматического метода, актуализируется на принципах лирического, экспрессивно-эмоционального самовыражения. «Гибель Отрара» – поэтическое произведение с лирической, ассоциативной окраской, нацеленное на смелый литературный эксперимент, изобилующий художественностилевыми поисками новых форм и средств самовыражения, повествовательности.

- 1. Адибаев X. Гибель Отрара. Алматы: Знание, 1997. 352 с.
- 2. Бельгер Г. Закон Абсолюта // Казахстанская правда. 2004. 15 июня. С.6.
- 3. Жаксылыков А.Ж. Образы, мотивы и идеи с религиозной содержательностью в произведениях казахской литературы (типология, эстетика, генезис): Автореф. дис. ... док. филол. наук. Алматы, 1999. 50 с.
- 4. Жетписбаева Б.А. Символ в движении литературы. Алматы: Гылым, 1999. 288 с.
- 5. Сафронова Л.В. Постмодернисткая литература и современное литературоведение Казахстана: учебное пособие для вузов. Алматы, 2006.-95 с.
- 6. Темирболат А.Б. Категории хронотопа и темпорального ритма в литературе. Алматы: Ценные бумаги,  $2009.-504~\mathrm{c}.$
- 7. Эко У. Отсутствующая структура. Введение в семиологию. СПб., 2004. С. 57–60.

УДК 81'25:341.7

### СОЦИАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНАЯ РОЛЬ ПЕРЕВОДА В ДИПЛОМАТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ

#### Какичева А.М., Краснова Е.В.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, e-mail: kacki4eva.alincka@yandex.ru

В данной статье приведен обзор роли перевода и самого переводчика в настоящий момент развития общества, и также в его определенной сфере – сфере дипломатических отношений, с целью выявления степени важности указанного рода деятельности, а также описания основных функций перевода. Перевод рассмотрен с точки зрения социального феномена, а переводчик как посредник в осуществлении коммуникативного акта. Переводчик, как мастер своего дела, должен обладать особыми навыками в той или иной области. Мы рассмотрели сферу дипломатических отношений, где успех перевода зависит от понимания особенностей культуры исходного языка. Для обеспечения адекватного перевода, специалисту необходимо обладать не только дипломатическим запасом знаний, но также чувствовать ситуацию, ее направленность и предугадать желаемый итог. Основная задача переводчика – осуществить максимально полный и точный перевод с почти абсолютной эквивалентностью.

Ключевые слова: перевод, коммуникация, дипломатические отношения

# SOCIAL-COMMUNICATIVE ROLE OF TRANSLATION IN DIPLOMATIC RELATIONS

#### Kakicheva A.M., Krasnova E.V.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, e-mail: kacki4eva.alincka@yandex.ru

The article covers the review of the translation and translator's role in the current moment of the society development, and in its certain area – the sphere of diplomatic relations, in order to identify the degree of importance of this kind of activity, as well as overview of the main functions of translation. Translation is studied from a social phenomenon standpoint, and the translator – as an intermediary in the implementation of the communicative act. The article covers the review of the translation and translator's role in the current moment of the society development, and in its certain area – the sphere of diplomatic relations, in order to identify the degree of importance of this kind of activity, as well as overview of the main functions of translation. Translation is studied from a social phenomenon standpoint, and the translator – as an intermediary in the implementation of the communicative act. The translator, as a master of his craft, must have special skills in a particular field. We have examined the scope of diplomatic relations, where the success of the translation depends on the understanding of the source language culture features. To ensure an adequate translation a specialist must possess not only a diplomatic store of knowledge, but also feel the situation, its focus and predict the desired outcome. The main task of the translator – carry out the most complete and accurate translation with almost absolute equivalence.

Keywords: translation, communication, diplomatic relations

Как ни один человек не может жить без общества, так и никакая цивилизация не существует изолированно. В нашей жизни, к сожалению, не существует единого языка. С самых древних времен, человечество пыталось устанавливать контакты между собой. Причины тому были разные, но способ всегда оставался неизменным — перевод.

Впервые о переводе, как отдельном виде искусства заговорили в Древние века, когда началось образование «переводческого общества». Со временем росло значение перевода, а вместе с ним и качество. Выступая посредником между разноязычными коммуникантами, перевод не только выполнял коммуникативную функцию, но так же способствовал пополнению лексического состава того или иного языка. За счет перевода обогащалась и культура. Перевод оформил для нас достижения других культур в области литературы, науки и других областях знаний.

В настоящее время представить нашу жизнь без перевода практически невозможно. Мы получаем огромное количество как материальных, так и нематериальных вещей из-за рубежа, не задумываясь о том, каким образом получилось так, что они к нам попали и каким образом мы умеем пользоваться ими.

В связи с этим целью исследования является оценка роли перевода в дипломатических отношениях. С развитием человечества, развивалась и функция переводческой деятельности. Усовершенствовались ее методы. В настоящее время трудно представить нашу жизнь без трудов переводчиков, так как мы живем в период глобализации. Буквально каждый день преподносит нам новую информацию. Благодаря переводу, мы можем ее воспринимать, без каких-либо препятствий и языковых барьеров.

Материалом для нашего исследования послужили научные и методические

работы по теории перевода и исторические сводки.

Методы исследования: анализ работы переводчика в сфере дипломатических переговоров и наблюдение за указанным видом деятельности.

Человечество решает проблемы коммуникации уже многие тысячелетия. Эти проблемы сопровождают человека буквально с его первых шагов, и решаются им скорее или медленнее на разных этапах развития человеческой культуры и взаимоотношений между людьми. Исторически сложилось так, что население земли не имеет одного общего языка. Но человек не может существовать изолированно. С самых давних времен, люди пытались устанавливать контакты между собой. Цели этих взаимоотношений были разные. В одну эпоху человек нуждался во благах, которые имели другие народности, в другую в компании или как сторонник интересов. Со временем люди научились находить подход друг к другу. Способом обеспечения общения между представителями разных лингвокультурных обществ выступает перевод. До сих пор одна из старейших профессий на земле, человеческая миссия грандиозного масштаба не получила однозначной оценки общества. Согласно Алексеевой И.С, перевод – это деятельность, которая заключается в вариативном перевыражении, перекодировании текста, порожденного на одном языке, в текст на другом языке, осуществляемая переводчиком, который творчески выбирает вариант в зависимости от вариативных ресурсов языка, вида перевода, задач перевода, типа текста и под воздействием собственной индивидуальности; перевод - это так же результат вышеописанной деятельности [1].

Особый вид коммуникации представляет собой межъязыковая коммуникация, основным инструментом которой является перевод с одного языка на другой. Одним из важнейших аспектов языковой коммуникации является использование лексического состава языка, сформированного и постоянно уточняемого самим человеком. Он занимает, пожалуй, самый динамичный из всех уровней языка. Под лексическим составом понимается вся совокупность слов и устойчивых словосочетаний языка образующих единую лексическую систему, обладающую упорядоченной структурой с устойчивыми связями между подсистемами единой системы и ее отдельными элементами.

В работах зарубежных и отечественных ученых подчеркивается особая роль, которую выполняет перевод, который способствует расширению общения между

народами, а также в становлении национальных языков, в развитии культуры, экономики, науки, литературы. «Перевод, как вид духовной деятельности человека, восходит к глубокой древности. Он всегда играл существенную роль в истории культуры отдельных народов и мировой культуры в целом» [8]. У нас нет подтверждённых доказательств, а также возможности проследить момент возникновения перевода, однако можно предположить, что с того момента, как в истории цивилизации начал происходить процесс разделения племен, расслоение племенных языков на диалекты, а позже возникновение на их базе новых языков и диалектов, появились группы людей, говорящие на различных языках. Таким образом возникла потребность в опосредованной коммуникации, то есть в общении при помощи посредника. Осуществлялась она благодаря переводчикам, владеющим языками и помогавшим общению представителей различных языков. А поскольку разные народы вступали и вступают в торговые, военные, политические, экономические, культурные, научные отношения друг с другом на протяжении всей истории человечества, то, несомненно, перевод является не только одним из древнейших видов разумной человеческой деятельности, но и одним из важнейших видов социально-коммуникативной деятельности, находящейся в постоянном развитии. Если в первобытном обществе использование перевода осуществлялось, скорее всего, от случая к случаю, то в более поздние исторические периоды переводческая деятельность приобрела постоянный характер.

Перевод способствует обмену информацией самого разного характера, а этот обмен является базой прогресса человечества [1]. В XXI веке человечество столкнулось с новыми задачами в информационном пространстве. Благодаря средствам массовой информации роль перевода в жизни человечества постоянно возрастает. В настоящее время в переводческих связях нуждаются почти все сферы человеческой деятельности. Мы рассмотрим роль переводчика в дипломатических переговорах.

В нашем мире за последние годы экономические отношения стали одним из определяющих факторов мировой экономики, важнее по значению, чем военная сила, а международные коммуникации приобрели статус важнейшего инструмента формирования и поддержания интернациональных отношений. Всего этого не произошло бы без участия устных и письменных переводчиков. В формировании общения на международном уровне в первую очередь участву-

ют чиновники и специалисты по устному и письменному переводу, формирующие команду, которая создана для создания плодотворных отношений для обеих сторон. Все это требует немалых усилий. Малое количество людей, исключая переводчиков, владеют обоими языками переговоров в письменной и устной форме.

Как и все переводчики в других отраслях, дипломатические переводчики должны обладать широкими познаниями в области международных отношений. А также постоянно интересоваться политической, экономической и социальной обстановкой как в своей стране, так и в той стране, на язык которой осуществляется перевод. Если переводчик становится участником встреч и дискуссий на международном уровне, то он должен в действительности быть профессионалом своего дела.

Чем больше переводчик знает о культурных различиях, тем лучше его перевод. Двусторонняя дипломатия хороша тем, что у переводчика есть возможность подготовиться и выявить обычаи, языковые и культурные особенности. В связи с этим, Кепплер подчеркивает, что «перед назначением на должность в страны с другой культурой, дипломатам было предложено в первую очередь познакомиться с этой культурой, чтоб уметь общаться и взаимодействовать с местными коллегами и населением, не нарушая рамок пристойности». В отличие от двусторонней дипломатии, где некоторые культурные отличия учитываются, многосторонняя дипломатия часто пренебрегает этим фактором. Самыми яркими примерами, где можно последить многостороннюю дипломатию являются Организация Объединенных Наций, Всемирный банк и Мировая организация торговли. Организация Объединенных Наций включает в себя участников из 192 стран, которые должны поддерживать переговоры между собой по ряду международных вопросов, а также общаться, обговаривать проблемы, поэтому работа переводчиков для них чрезвычайно необходима. перевод для широко известной международной организации ООН играет весомую культурную и политическую роль.

Следует учитывать тот факт, что многие представители того или иного языка используют в своей речи специфичные культурные элементы, такие как поговорки, идиомы, фразеологизмы, что значительно усложняет межкультурный перевод. Успех переводчика в данном случае зависит от понимания этих элементов, через понимание культуры начального текста. Дабы решить возникшую проблему, было внесено предложение добиться согласия дипломатов раз-

говаривать на языке, чуждом для обоих сторон. Но в противовес выступал тот факт, что участники не владеют иностранным языком в идеале, что может негативно отразиться на процессе переговоров. Никто не спорит, что подобные культурные элементы обогащают язык, придают ему живость и образность. Задача же переводчика заключается в подборе аналога, правильно передающего смысл данного высказывания. Слова могут меняться, значение может быть передано в различных формах, но перевод должен полностью сохранять смысл.

Ярким примером в данной области является Нюрнбергский процесс. Напомним, что это процесс над главными немецкими военными преступниками. Мировое пространство до этого никогда не видело подобного судебного разбирательства. За всю историю мирового существования никогда не проводился столь масштабный суд над преступниками. Впервые в истории мировой судебной практики юристы разных стран попытались гармонично объединить в рамках одного процесса юридические традиции и правовые системы, совместно с переводчиками, которые впервые применили метод синхронного перевода.

Проведение Нюрнбергского процесса было немыслимо без участия переводчиков. Для подготовки кадров была проведена колоссальная работа. Переводчик должен был научиться не только работать в эмоционально нестабильном пространстве, но, а также правильно воспринимать и распознавать мысль, сказанную ответчиком, согласно сложившемуся контексту. Нельзя сказать, что для переводчика это был обычный вид перевода. За каждым словом переведенного текста стоит неимоверный труд, нервное напряжение, предельная сосредоточенность и вдохновение. Переводчик не должен проявлять своих чувств и эмоций при переводе он выступает в качестве беспристрастного лица. Они прекрасно понимали, что каждое слово играет огромное значение. Единственное неправильно переведенное слово могло убить человека. Поэтому переводчику нужно было действовать крайне осторожно, потому что в противном случае все обвинения могли быть присвоены ему. То поведение, которое продемонстрировали переводчики в Нюрнберге, свидетельствует о том, что переводчик не должен переводить как бесчувственная машина. А также о том, что переводчик- это мыслящий, тонко чувствующий человек, в силу специфики своей работы, обязанный пропускать через себя мысли и чувства как обвинителя, так и защиты.

Поддержание регулярных дипломатических отношений и международных кон-

тактов после окончания Второй Мировой войны между различными странами было признано как необходимое условие для достижения мира и гармонии. Эта точка зрения укрепилась сильнее после окончания холодной войны между СССР и США. Политическая ситуация полностью изменилась после распада Советского Союза. Стремление множества стран защищать свои интересы оказалось на первом месте. В течение последних пятнадцати лет дипломатические отношения, переговоры, договоры и так далее стали базой для создания постоянных и прочных отношений между многим странами.

Роль переводчика в сфере дипломатических отношений очевидна. Он так же выступает как неотъемлемая часть коммуникации. Говоря об этом виде перевода, можно с уверенностью отметить, что переводчики здесь работают на высшем уровне. Для обеспечения адекватного перевода, специалисту нужно знать не только дипломатические термины и латинские выражения в данной сфере, он так же должен быть находчив. Ведь в речи говорящего могут встречаться такие выражения, которые с первого раза перевести почти невозможно. В частности, подобные трудности состоят из поговорок, новых словообразований и терминов. От переводчика требуется прежде всего точность, близкая к абсолютной.

Исследуя перевод, как посредник в социально-коммуникативной сфере, мы смогли выявить его роль в жизни людей. Перевод улучшал и способствовал ускорению развития общества. Рассматривая перевод в конкретной области, мы проследили характерные черты и способы восприятия, а также его направленность. Значение перевода трудно переоценить, ведь на каждом этапе развития общества он выполнял разные функции. Совершенствуя свой состав, язык достиг нынешнего состояния, которое берется за основу и является нормативным. Человек имеет возможность получать информацию и пользоваться благами из различных отраслей любого уголка мира.

Переводчик, как главное действующее лицо в данном процессе, старательно работал не только над переводом, но также и над самим собой. Преодолев, в процессе истории, рабство над священным текстом и взяв процесс коммуникации в свои руки, он предоставил миру все его мульти языковое и мульти культурное богатство. Подводя итог, следует сказать, что буквально во всех областях, которые существуют, перевод играл не последнюю роль, так как он способствовал распространению этой отрасли по всему миру.

- 1. Алексеева И.С. Введение в переводоведение: учеб. пособие для студ. фил. и лингв. фак. высш. учебных заведений. СПб.: филол. фак-т СПбГУ; М.: «Академия», 2004-C.350.
- 2. Бархударов, Л.С. Язык и перевод / Л.С. Бархударов – М.: Международные отношения, 1975 - 350 с.
- 3. Валеева Н.Г. Теория перевода: Монография. М.: РУДН, 2010. 246 с.
  - 4. Гаспаров M. Л. Записи и выписки. M., 2000. C. 57.
- 5. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. М.: Высш. шк., 1990.-253 с.
- 6. Нелюбин Л.Л., Хухуни Г.Т. История и теория с древнейших времени до наших дней. М.: Флинта, МПСИ, 2008.
- 7. Семенова М.Ю. Основы перевода текста: учебник. Ростов н/Д: Феникс, 2009. 344 с. (высшее образовоние).
- 8. Федоров А.В. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы). М.: ООО Издательский дом «Филология три», 2002. 416 с.
- 9. Швейцер А.Д. Теория перевода: статус, проблемы, аспекты. М.: Наука, 1988. 215 с.

УДК 130.2

## В.Л. СОЛОВЬЁВ И РОЖДЕНИЕ РУССКОЙ ГЕРМЕНЕВТИКИ Крохина Н.П.

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», Шуйский филиал, Шуя, e-mail: nadin.kro@mail.ru

Утверждается, что становление русской герменевтики неотделимо от осмысления феномена русской литературы религиозно-философской мыслью Серебряного века, а привычное именование нового типа творческого анализа текста философской, или религиозно- философской критикой, восходящее к работам Вл. Соловьёва, требует своего уточнения и переосмысления. Утверждается органичность герменевтического подхода к русской литературе русских религиозных мыслителей Серебряного века, поскольку русская питература воплощает тип литературы как сакральной ценности, а герменевтический дискурс востребован там, где даётся интерпретация текстов – почти священных, когда раскрываются метафизические основы художественного творчества и его духовные основания. Рождение русской герменевтики связывается прежде всего с работами Вл. Соловьёва. Автор полемизирует с проектом «Русская герменевтика» Н.К. Бонецкой, в частности, в оценке работ Вл. Соловьёва. Раскрывается герменевтический потенциал работ Вл. Соловьёва о великих русских поэтах. Делается вывод об органичности онтологического понимания искусства для соловьевского утверждения живого и действенного христианства; об органической линии преемственности от Пушкина к Достоевскому, творчеству самого Соловьёва, поэтов-символистов и религиозно-философской мысли Серебряного века.

Ключевые слова: русская герменевтика, литература как сакральная ценность, пророческий пафос, «новое и вечное, живое христианство», теология искусства

# V.L. SOLOVYOV AND THE BIRTH OF RUSSIAN HERMENEUTICS Krohina N.P.

Ivanovo State University, Shuya branch of ISU, Shuya, e-mail: nadin.kro@mail.ru

It is argued that the establishment of Russian hermeneutics is inseparable from the understanding of the phenomenon of Russian literature of religious and philosophical thought of the Silver Age, as usual naming of a new type of creative analysis of the text of philosophical, religious or philosophical criticism, which goes back to work VI.Solovyova requires its refinement and rethinking. Allegedly the organic hermeneutic approach to the Russian literature, Russian religious thinkers of the Silver Age, as Russian literature embodies the type of literature as a sacred value, and hermeneutical discourse demand where is given the interpretation of texts – almost sacred, as disclosed metaphysical foundations of art and its spiritual foundations. Birth of Russian hermeneutics associated primarily with the work VI.Solovyova. The author argues against the project «Russian hermeneutics» N.K. Bonetskoy, in particular, in assessing the work VI. Solověva. It expands the potential hermeneutical VI.Solovyova works of the great Russian poet. The conclusion of the organic quality of the ontological understanding of art for approval Solovyov living and effective Christianity; an organic line of succession from Pushkin to Dostoevsky, Solovyov of creativity, the Symbolist poets and religious philosophy of the Silver Age.

Keywords: Russian hermeneutics, literature as a sacred value, prophetic pathos, «the new and eternal, living Christianity» theology of art

Одна из проблем осмысления феномена русской религиозной философии Серебряного века - это проблема её преемственной связи с русской литературой XIX века. По слову Ф.А. Степуна, она явилась «продолжением» великой русской литературы XIX века. Мир образов литературы философия претворила в понятийно-дискурсивные разработки, сохранившие связь с художественным мышлением. Философии всеединства предшествует поэтика всеединства, софиологии – софийные образы русской классики, экзистенциальной проблематике – экзистенциальные мотивы русской литературы. Потому такое важное место в теоретическом наследии русских мыслителей занимают работы, посвящённые русской классике, по методу своему работы герменевтические. Становление русской герменевтики неотделимо от осмысления феномена русской литературы религиознофилософской мыслью Серебряного века. Ещё недавно привычное именование нового типа творческого анализа текста философской, или религиозно-философской критикой, восходящее к работам Вл. Соловьёва [9, с. 530], требует своего уточнения и переосмысления.

Проект «Русская герменевтика» разрабатывает в настоящее время на страницах журнала «Вопросы философии» Н.К. Бонецкая: «Религиозные философы Серебряного века создали совершенно новое направление в науке о литературе, а именно: герменевтическое» [5, с. 86]. Н.К. Бонецкая совершенно справедливо доказывает, что наше привычное именование экскурсов философов Серебряного века в сферу художественного слова литературной или философской критикой — недостаточно и приблизительно. У критики и герменевтики — разные задачи. Она ссылается на ещё

давнее суждение К.Г.Исупова: «Обращение к классике происходило в форме...почти сакрализации...классического текста» [7], что является свойством не критического, а герменевтического восприятия текста. Критика оценивает литературные явления, герменевтический дискурс востребован там, где даётся интерпретация текстов почти священных, благоговейное толкование текста. Под пером Д.С. Мережковского создавался «новый канон священных книг», куда входили Толстой и Достоевский, Пушкин, Лермонтов, Гоголь. Русские писатели именовались, начиная с работ Вл. Соловьёва, пророками, тайновидцами, вестниками. «Мыслители Серебряного века почти открыто уравнивали слово художественное и священное» [5, с. 85]. Другими словами, раскрывали духовный, метафизический смысл художественного творчества. Из этого посыла возможны разные интерпретации русской классики, воплощающей тип литературы как сакральной ценности, как хранительницы высших смыслов отечественной культуры, и прежде всего обращение к её христианской основе, возросшей на почве православной святости. Архетип русской литературы - «священнодействующая литература», литература великих идеалов и больших идей, пафос совершенствования себя и мира. «У Пушкина – библейский масштаб действительности...Его язык совпадает с сущностью вещей» [10, с. 85]. Или у В.К. Кантора: «Литература замещает церковь...Её дело – духовное собирание человека» [8, с. 13, 15]. «Духовное странствование есть в Лермонтове, в Гоголе, есть в Л. Толстом и Достоевском» [2, с. 30], потому русские писатели «переходили пределы литературы» и «искали преображения жизни» [3, с. 113]. Это раскрытие духовных оснований русской литературы прежде всего восходит к работам Вл. Соловьёва.

Но пафос Н.К. Бонецкой иной, ставящий под большое сомнение феномен русской герменевтики. Русскую герменевтику исследовательница называет «плодом нового религиозного сознания», она «возвещает новую апокалиптическую веру»: «Приняв вызов Ницше, авторы книг начала 1900-х гг. о Толстом и Достоевском провозглашают новые религиозные ценности, усматривая именно в художественной литературе их зарождение» [5, с. 86]. И ценность русской герменевтики с её религиозным модернизмом - «со всеми её соблазнами, с подводными камнями, во всей её зыбкости, ненадёжности» [4, с. 92] оказывается под большим сомнением. Достоевский как главный «учитель и пророк» для деятелей Серебряного века превращается в «пророка православноцерковной реформации», «предтечу двусмысленного нового религиозного сознания» [4, с. 96,92]. Глубоко критична позиция исследовательницы к Вл. Соловьёву, относимого к «предтечам русской герменевтики»: «Мы говорим о герменевтической неудаче Соловьёва: интерпретация чужих текстов вряд ли относится к сильным сторонам его дарования...Только последователи Соловьёва начали воспринимать художественные и философские тексты с интуитивной проникновенностью». Его же стихии – метафизика и мораль. «Он создал монументальные метафизические портреты великих поэтов и произвёл над ними нравственный суд». В Трёх речах в память Достоевского «Соловьёв развил собственную софийную идею». Эти «Речи», «давшие толчок герменевтике», к ней как искусству интерпретации текстов «всё же не принадлежат» [4, с. 93-94].

Мне же представляется, что Вл. Соловьёва с полным правом можно называть основателем русской герменевтики, а не философской критики, как заявлено в предисловии к его эстетическим работам [9, с. 28]. Задачей была не оценка, а раскрытие духовного, метафизического смысла художественного творчества. То, о чём будут писать Н.А. Бердяев, С.Н. Булгаков, С.Л. Франк, И.А. Ильин, впервые выражено в работах Вл. Соловьёва. Как писал И. Ильин, «гениальность имеет дело с ... восхождением к Божественному», «великий художник...видит сущность всего», он «поистине провидец» [6, с. 259, 308]. Об этой метафизической сущности художественного творчества начал размышлять Вл. Соловьёв в своих эстетических работах.

В своих статьях о великих русских поэтах Соловьёв размышляет о сущности поэзии и художественного творчества. Именно в поэзии Соловьёв видит воплощение искомого им всеединства и целого, «высшего смысла жизни», «смысла вселенной» [9, с. 472, 494]. Размышление о поэзии обращает к сущности мировой жизни и мировой души. Он вскрывает символизм искусства: «Частные явления суть знаки общей сущности. Поэт умеет читать эти знаки и понимать их смысл» [9, с. 477]. Истинный источник поэзии, как и всякого художества (а поэзия для Соловьёва – «высший род художества»), не во внешних явлениях и не в субъективном уме художника, а в «самобытном мире вечных идей, или первообразов» [9, с. 533, 491]. А подлинный художник - «посредник между миром вечных идей, или первообразов, и миром вещественных явлений». Художественное творчество, «упраздняя противоречие между идеальным и чувственным, между

духом и вещью, есть земное подобие творчества божественного» [9, с. 492], т.е. оно софийно, о чём будут писать и размышлять и С.Н. Булгаков, и о. П. Флоренский. Таким образом, поэт даёт выражение «старому, но вечно-истинному платоническо-христианскому миросозерцанию» [9, с. 505]. Говоря о преображающей силе искусства, Соловьёв, вслед за Достоевским «верил и проповедовал христианство живое и деятельное, вселенскую церковь, всемирное православное дело», требующее от поэта «духовного подвига» [9, с. 243, 478]. Истинные поэты для Соловьёва всегда были пророками установления истинно любовного отношения человека к миру, широкого духа всечеловечности [9, с. 160, 526]. Отвергая ходячую гегелевскую схему о лирике как «поэзии субъективности», Соловьев утверждает онтологизм поэзии, «предваряющей полное созвучие внутреннего с внешним, предвкушающей в минуту вдохновения всю силу и полноту истинной жизни». Внутренняя красота души человеческой состоит « в её созвучии с объективным смыслом вселенной, в её способности индивидуально воспринимать и воплощать этот всеобщий существенный смысл мира и жизни». Поэт черпает своё вдохновение «из вековечной глубины бытия» [9, с. 399, 401, 402, 405]. «Заветная глубина душевного мира так же реальна и так же всеобъемлюща, как и мир внешний; поэт видит здесь «два равноправные бытия», в чём проявляется диалогизм лирики: «И как в росинке чуть заметной / Весь солнца лик ты узнаёшь, / Так слитно в глубине заветной / Всё мирозданье ты найдёшь» (А. Фет) [9, с. 405]. Таким образом, подлинная поэзия обращает к внутреннему духовному миру, который созвучен вселенной. А поэт – провидец абсолютной правды всего существующего, в единичном чувствуя все силы бытия, видя абсолютное в индивидуальном. И сила любви, и красота природы говорят поэту «нездешние речи», над которыми бессильны время и смерть, а поэзия становится для Соловьёва «гораздо лучшим подтверждением некоторых мистических истин, нежели всевозможные школьные доказательства» [9, с. 418]. Потому Соловьёву была так важна собственная поэзия, являющая способность «ко второму зренью», «женственную тень Божества» [9, с. 388, 521] и тот абсолютный смысл любви, о котором он размышлял. Создатели русской герменевтики увидели в русской литературе специфические черты отечественного философствования - онтологизм и панэстетизм: энергийное присутствие Бога в тварном космосе делает последний сопричастным божественной красоте.

В красоте природы, в любви и созданиях искусства даётся преображение мира.

В русской поэзии Соловьёв видит «живую цельность» поэзии Пушкина, Баратынский и Лермонтов - «поэты разочарования», Фет, Тютчев, А.К. Толстой – «поэты гармонической мысли» [9, с. 486-489]. Тютчев как подлинный символист, как творец мифопоэзии «был убеждён в объективной истине поэтического воззрения на природу» [9, с. 468]. Фет воссоздаёт искомое созвучие внутреннего с внешним, душевный и природный мир как «два равноправные бытия», видит абсолютное в индивидуальном. А.К. Толстой даёт «ясные и стройные выражения старому, но вечно-истинному платоническо-христианскому миросозерцанию» [9, с. 505]. «Идеальный образ истинного поэта в его сущности и высшем призвании» даёт пушкинское стихотворение «Пророк» [9, с. 342], которому Соловьёв посвящает большую статью «Значение поэзии в стихотворениях Пушкина», являющуюся примером герменевтического анализа текста. По форме мы имеем дело с «безукоризненным подражанием Библии»: Библии принадлежит «общий тон стихотворения, невозмутимо величавый, что-то недосягаемо возвышенное». Но «библейская форма» сочетается с иным содержанием, дающим читателю «идеальный образ истинного поэта в его сущности и высшем призвании» [9, с. 338, 342]. Стихотворение, созданное в эпоху «перелома» в судьбе Пушкина, обращает к «мукам нового рождения» [9, с. 343, 351]: «сущность призвания поэтического сближается и сливается с чистейшей сущностью призвания пророческого». Высшее созерцание - одна грань этого высшего призвания. Поэт «прозрел, чтобы видеть красоту мироздания». Но «высшей ступенью пророческого, т.е. идеально-поэтического служения» является «действие и подвиг»: «Не язвить зло, а спалить его - вот окончательная задача избранника, «перейти к совершенному действию»[9, с. 353-356]. Такое понимание действия слова органично для христианской традиции, того живого и действенного христианства, которое утверждал Соловьёв. Оно неотделимо от библейского единства имени, слова и сущности вещей, ведомого истинному поэту, от мистериального и апокалиптического утверждения поэта как борца со злом (в поэзии самого Соловьёва – «Три подвига»). В творчестве Пушкина Соловьёв видел не только «разлад между творческими и житейскими мотивами», но и «духовный образ поэта в его зрелые годы» [9, с. 281, 298]. Так протягивается прямая линия преемственности от Пушкина, создавшего высший образ поэта-пророка, к Достоевскому, который являлся в глазах Соловьёва «духовным вождём и пророком» [9, с. 224] к творчеству самого Соловьёва, поставившего перед искусством задачу быть «реальною силой, просветляющей и перерождающей весь человеческий мир» [9, с. 231] и его продолжателей, устремлённых к действию и подвигу (Д.С. Мережковский, А. Блок) и увидевших в русской литературе духовное странничество и превышение пределов литературы, о чём писали и В. Розанов, и Н.А. Бердяев.

Тема «России пророческой» – одна из сквозных тем военно-революционной публицистики Н.А. Бердяева. Болезни русского духа, «душа русского человека, душа целого народа нашли себе выражение в великой русской литературе у Пушкина и Гоголя, у Толстого и Достоевского» [2, с. 557], породив её пророческий пафос, ибо «в духовной действительности события разыгрываются раньше, чем во внешней исторической действительности» [2, с. 808]. Образ «России пророческой» является вместо традиционного образа «святой Руси» как «хранительницы религиозной святыни» [2, с. 38]. В русской литературе с её профетическим пафосом и духовным исканием русские мыслители провидели эпоху «христианского возрождения», религиозного движения, в котором явлено будет «новое и вечное, живое христианство» [1, с.171], которое они и называли (начиная с Соловьёва) «новым религиозным сознанием», отвечающим новому историческому возрасту человека. «Россия пророческая» для Бердяева – это и великая русская литература Пушкина и Гоголя, Достоевского и Толстого, «связанная с великим русским государством» и «царственным» русским языком [2, с. 765]. Это и «профетический дух» «оригинального и творческого движения религиозной мысли», страстного религиозного искания Чаадаева, славянофилов, Достоевского, К. Леонтьева, Вл. Соловьёва, новейшего религиозно-философского течения: «Какое богатство религиозной мысли, какая глубина в постановке религиозных тем, какая напряжённая духовная жажда». Русская религиозная мысль «многое предчувствовала, предвидела и предсказала» [2, с. 844]. Оригинальные идеи этого движения, «пророческие предчувствия новой духоносной эпохи в христианстве» [2, с. 845] являются для мыслителя залогом веры в духовное возрождение России: «Творческое религиозное движение ещё впереди» [2, с. 724]. «Россия прежде всего духовное понятие...Быть может, она должна была умереть, чтобы воскреснуть к новой жизни» [2, с. 766-767], «апокалиптичность предполагает катастрофический отрыв» [2, с. 294]. Тем самым ставилась проблема создания духовной истории русской литературы, в преддверии решения этой задачи и пребывает современная герменевтическая методология. В частности, М. Эпштейн ставит вопрос о «теологии искусства»: «у светского искусства есть своя теология, способная выражать новые идеи и духовные прозрения... В XX веке возникло множество теологий, не вписывающихся в конфессиональные рамки: теология надежды, теология освобождения, теология процесса, теология «смерти Бога», теология Третьего Завета (Святого Духа), софиология, теология творчества, теология богоискательства, теология науки и техники, экзистенциальная теология и другие. Они расширяют область духовных исканий и соединяют самые разные аспекты современной цивилизации с религиозным самосознанием человечества» [11, с. 230-231]. Этого соединения искали и русская литература, и русские мыслители, создававшие русскую герменевтику, которая раскрывала метафизические смыслы художественного творчества.

- 1. Бердяев Н.А. Миросозерцание Достоевского. М., 2001.
- 2. Бердяев Н.А. Падение священного русского царства: Публицистика 1914-1922. М.: Астрель, 2007. 1179 с.
- 3. Бердяев Н.А. Русская идея. Основные проблемы русской мысли XIX века и начала XX века // О России и русской философской культуре. М.: Наука, 1990. С.43-271.
- 4. Бонецкая Н.К. Предтечи русской герменевтики // Вопросы философии. -2014. -№4. -C.90-98.
- 5. Бонецкая Н.К. У истоков русской герменевтики // Вопросы философии. 2014. N1. С.83-91.
- 6. Ильин И.А. Гении России // Ильин И.А. Собр.соч.: В 10 т. Т.6. Кн.3. М., 1997.
- 7. Исупов К.Г. Романтик свободы // Бердяев Н.А. О русских классиках. М., 1993. С.7-22.
- 8. Кантор В.К. Русская классика, или Бытие России.  $M_{\odot}$  2005. 768 с.
- 9. Соловьёв В.С. Философия искусства и литературная критика. М.: Искусство, 1991. 701 с.
- 10. Шишкин А. Феномен «светской святости» в русской литературе XIX века // Москва. 2013. №9. C.168-180.
- 11. Эпштейн М. Богословие в красках // Звезда. 2015. № 3. С.221-231.

УДК 81

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ, ВЫРАЖАЮЩИХ ОЦЕНКУ РЕЧИ, В БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИИ

#### Малюгина А.В.

Воронежский институт Министерства внутренних дел РФ, Воронеж, e-mail: malyugina-anna@yandex.ru

В статье на материале английского языка рассматриваются бизнес-контексты с фразеологизмами, выражающими образную характеристику профессионального, мастерского владения речью и негативную оценку длинных и внешне эффектных речей, не подкрепленных какими-либо действиями. Актуальность выбранной темы обусловлена возрастающим использованием образных средств языка в деловом общении ввиду современной тенденции к снижению формальности в бизнесе и, как следствие, необходимостью предотвращения возможных нарушений и сбоев в межкультурной бизнес-коммуникации. В статье анализируется влияние ораторского искусства на успешность в бизнесе, акцентируется внимание на оторванности слов от поступков, рассматривается роль фразеологии как отражения духовной культуры народа.

Ключевые слова: фразеологизм, бизнес-коммуникация, ораторский талант, духовная культура народа, длинная речь, лживые обещания, выполнение обязательств

## ENGLISH BUSINESS IDIOMS EXPRESSING SPEECH EVALUATION

Malyugina A.V.

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Voronezh, e-mail: malyugina-anna@yandex.ru

This article presents the results of a research study about English business idioms expressing speech proficiency and negative judgments about long and/or impressive speeches, not backed by any action. The topicality of the question is conditioned by the increasing use of figurative language means in business communication due to the current trend to decrease formality in business and consequently by the need to prevent violations and failures in intercultural business communication. The article analyzes the influence of oratory on business success, emphasizing frequent detachment of words from actions. It also considers the role of phraseology as a reflection of Nation's spiritual culture.

Keywords: phraseological unit, business communication, public speaking talent, nation's spiritual culture, long speech, false promises, fulfilment of commitments

Actions speak lowder than words.

Proverb

Поступки говорят громче, чем слова.

Пословица

С давних времен человечество осознавало могучую силу слова: словом исцеляли, убивали, создавали и разрушали, обращались к Богу. «Вначале было Слово», — говорится в Библии. Люди, владеющие даром красноречия, были в числе главных действующих лиц на государственной и политической арене. К лучшим ораторам в истории относят Цицерона, Аристотеля, М.В. Ломоносова, В.И. Ленина, А. Линкольна, У. Черчилля и др.

В современном высокотехнологичном мире, характеризующемся процессами глобализации и интеграции, ораторский талант, искусство слова как никогда имеют особое значение. Согласно статистике около 85% процентов успеха в жизни сегодня напрямую зависит от коммуникативных навыков [6]. Неудивительно, что лучшие специалисты в деловом мире владеют несколькими языками, проходят курсы ораторского

мастерства, изучают психологию общения, развивают харизму. Люди, отлично владеющие искусством слова, востребованы обществом. Они оказываются успешными руководителями, политиками, бизнесменами, журналистами, писателями, преподавателями и т.д.

К сожалению, дар красноречия является не только большой движущей силой, способной, например, сплотить людей перед лицом общей опасности или вдохновить на подвиг, но и может быть использован в качестве инструмента для искусного обмана, лживых обещаний, прикрытия нечестного поведения. Примеры такого использования речевого мастерства можно увидеть повсеместно - от красивого рекламного ролика, виртуозно рассказывающего об уникальных свойствах пятновыводителя, который на самом деле ничем не лучше обычного средства, до предвыборной кампании какого-нибудь политика, сулящего золотые горы и забывающего о своих обещаниях по окончании выборов.

Такие словесные «игры» были на разных этапах социального развития человека и, наверное, с большой долей вероятности можно предположить, будут неотъемлемым

компонентом социального общения и далее ввиду возрастающей роли коммуникативного мастерства современного человека. Стоит отметить, однако, что люди, для которых сказанные слова неотделимы от поступков, всегда вызывали уважение. Так, например, в рекомендациях по моделям поведения дворян в царской России говорилось о необходимости проявления в общении честности, откровенности и искренности: «Говорить так, а делать иначе не прилично разумному человеку», «со временем правда познается, и тогда вместо почтения получишь их презрение... Никогда не лги; сей порок люди не прощают и не верят тому человеку, который в оном обличен, хотя бы он и правду говорил» [3]. Способность человека выполнять свои обязательства и обещания и в наше время связана с понятием чести и личного достоинства.

Нравственная, духовная культура народа отражается в языке и особенно во фразеологии. Фразеологизмы — своеобразные микромиры, содержащие в себе «и нравственный закон, и здравый смысл, выраженные в кратком изречении и завещанные предками в руководство потомкам» [2].

В центре внимания данной статьи – бизнес-среда. В основе любых успешных взаимоотношений в бизнесе лежит доверие, основанное на таких базовых принципах, как надежность, поведение, репутация и вклад в общественное благо. Доверие в бизнесе также связано с высоким уровнем профессионализма и во многом с честностью, базирующейся прежде всего на выполнении словесных обещаний.

В настоящей статье в бизнес-контекстах рассматриваются английские идиомы, образно характеризующие профессиональное, мастерское владение речью, а также негативную оценку длинных и внешне эффектных речей, не подкрепленных какимилибо действиями, получивших определение «пустой» риторики.

В научной лингвистической литературе использование образных выражений в бизнес-коммуникации изучено не так широко, как в художественной литературе и публицистике. Продолжительное время деловое общение считалось такой сферой, в которой иносказательность и экспрессивность были неуместны. Для бизнес-корреспонденции и сегодня свойственны официальный тон, тенденция к избеганию сленга, разговорных или просторечных выражений. Особенностями хорошо написанного делового письма является использование ясного и лаконичного языка, чтобы максимально быстро и понятно передать идеи, действия или просьбы.

Однако современная устная бизнес-коммуникация уже не так формальна и чопорна. Сегодняшняя реальность свидетельствует об активном проникновении в деловой мир устойчивых образных выражений. Участвуя в телефонных разговорах, презентациях, переговорах и собраниях, деловые люди прибегают к образным выражениям. По-видимому, причина обращения к фразеологизмам не в том, что современных бизнесменов не беспокоят возможные трудности расшифровки выражений с переносным значением их деловыми партнерами, а в стремлении создать непринужденную деловую атмосферу. Отступление от привычных строгих норм и стандартов, новизна и своеобразие придают деловому общению яркий, выразительный характер, достичь которого участникам бизнес-коммуникации удается благодаря отличному владению языком. Не секрет, что знание значений образных выражений и их корректное употребление в речи свидетельствуют о высокой языковой компетенции человека. При изучении иностранного языка, в частности, владение образными устойчивыми выражениями означает, как правило, продвинутый языковой уровень обучаемого.

Приведем примеры бизнес-контекстов, в которых фразеологизмы образно характеризуют профессиональное, мастерское владение речью.

- 1. Совершая спонтанную покупку, покупатель легко поддается на легкие уговоры, но, чтобы отреагировать на возражения, возникающие в процессе продажи, хорошо подвешенный язык иметь недостаточно [5; 195].
- 2. Магдалена Мартулло-Блохер считается одной из самых успешных и влиятельных представительниц мира швейцарского бизнеса. Она знает, чего хочет, не лезет за словом в карман и способна действовать жестко и даже на грани фола [4].
- 3. As anyone who has heard him address a conference will agree, he can certainly *talk the talk* [8; 440]. (букв. «разговоры разговаривать»). / Любой, кто слышал, как он выступает на конференции, согласится, что говорить он мастер. Здесь и далее перевод автора.
- 4. She really talked the idea up, but I don't think that everyone was convinced [14]. (букв. «поднять идею высоко в своей речи»). / Она мастерски преподнесла достоинства этой идеи, но, я думаю, с ней согласились не все.
- 5. He'd make a great salesman he has the *gift of the gab* [8; 504]. (букв. «дар красноречия»). / Из него получился бы отличный продавец язык подвешен, что надо.

Рассмотрим несколько бизнес-контекстов с фразеологизмами, выражающими

негативную оценку длинных и эффектных речей, не подкрепленных какими-либо действиями:

1. Our boss is *all talk and no action* and nothing new is ever done in our department [1]. / (букв. «одни разговоры и никаких действий»). / Наш начальник постоянно ведет пустые разговоры, и в нашем отделе никогда не происходит ничего нового. Здесь и далее перевод автора.

2. He keeps threatening to quit if he doesn't get a raise, but I think he's all talk and no cider, considering how long he's been here [13]. (букв. «одни разговоры и никакого сидра») / Он постоянно грозится уволиться, если не получит прибавки, но я думаю, что это все только разговоры, учитывая, сколько времени он здесь работает.

Разговорное образное американское выражение all talk and no cider восходит к началу 19 века. Его происхождение связывают с популярной историей о вечеринке, организованной с целью угощения прекрасной бочкой сидра. Из-за возникших политических разногласий вечеринка потеряла свою привлекательность, и распитие бочки сидра, которое предполагалось ключевым моментом мероприятия, не состоялось. Разочарованные гости покидали вечеринку, жалуясь, "all talk and no cider" — одни разговоры, а сидра не налили. Понятно и переносное значение выражения — шума много, а толку мало [13].

The team's manager keeps promising title after title, but he's seeming like *all talk and no trousers* at this point [13]. (букв. «одни разговоры, а брюк нет») / Руководитель команды все время обещает должность за должностью, но похоже – все это только одни разговоры.

Предположительно, в период появления выражения "trousers" брюки символизировали мужественность, необходимую для принятия эффективных решений [15].

3. That new manager threatened to fire me again, but I know he won't do it. He's *all bark and no bite* [9]. (букв. «лаять, но не кусать») / Новый менеджер пригрозил уволить меня снова, но я знаю, что он этого не сделает. Пугает только.

Некоторые люди недостаточно сильны или храбры, чтобы на самом деле причинить кому-то боль, тем не менее, они пытаются запугать оппонента словесно. (Ср. с рус. Собака, что лает, редко кусает).

We expect a leader to be effective in his job, not just a public relations artist who is *«all hat and no cattle»* [15]. (букв. «шляпа без коров») / Мы считаем, что лидер — это человек, который эффективно работает в своем деле, а не только мастерски болтает языком в области связей с общественностью.

Для некоторых людей ковбойская шляпа на голове – что-то вроде проявления культуры. Довольно часто многие, кто носит ковбойские шляпы, не имеют представления, как обращаться с коровами [11].

My boss keeps saying she'll give me a raise, but *talk is cheap* [13]. (букв. «разговор – дешевка») / Мой шеф твердит, что даст мне повышение, но одно дело сказать, а другое -сделать.

Фраза "talk is cheap" – на самом деле сокращенная версия, по крайней мере, двух других широко используемых идиом: "talk is cheap but it takes money to buy whisky" – (букв. «разговоры стоят дешево, но, чтобы купить виски, нужны деньги») / Ср. с рус. Из одних слов шубы не сошьешь и "talk is cheap but it takes money to buy a farm" (букв. «разговоры стоят дешево, но чтобы купить ферму нужны деньги») / Ср. с рус. На одних словах далеко не уедешь.

4. She says she'll complain to the manager but I think she's *all mouth* [7; 275]. (букв. «быть ртом») / Она говорит, что будет жаловаться менеджеру, но я думаю, что это пустые разговоры.

5. He's just another one of these politicians who *run off at the mouth* [7; 353]. (букв. «сбетать у рта» / Он просто еще один из этих политиков, который болтает без умолку.

Some leaders only *talk the talk* but aren't prepared to take any risks [15]. (букв. «разговоры разговаривать»). / Некоторые руководители только разговаривают много, но не готовы взять на себя какие-либо риски.

The resolution should help us all *not* just *to talk the talk*, but *to walk the walk* of women's involvement [12] / (букв. «не только разговоры разговаривать, но и идти по выбранной дороге»). Резолюция должна подвинуть нас не только на обещания, но и на конкретные дела в области привлечения женщин к активной деятельности.

Таким образом, в деловом общении часто встречаются внешне красивые, но малосодержательные речи, когда не ясны коммуникативные намерения выступающего и говорящий обманывает слушателей, прибегая к нечестным ораторским приемам. Приведенные выше примеры бизнес-фразеологизмов образно характеризуют такие «пустые» речи.

Подводя итоги исследования, можно заключить, что в бизнес-коммуникации на русском и английском языках нашла разнообразное выражение фразеологическими средствами языка как положительная оценка мастерского владения речью, так и негативная оценка длинных и эффектных речей, не подкрепленных какимилибо действиями.

В процессе исследования стало очевидно, что современные английские лексикографические издания (Collins Cobuild Idioms Dictionary 2012, Cambridge Idioms Dictionary 2013 и др.), а также англоязычные интернет-сайты по фразеологии содержат намного больше примеров идиом в бизнес-контекстах, чем русские справочные издания аналогичного профиля, наполненные, в основном, примерами употребления фразеологизмов из художественной литературы. Данное обстоятельство позволяет выдвинуть предположение, что либо неформальность, фиксируемая устойчивыми образными выражениями, в англоязычной бизнес сфере выше, чем в русской, либо темпы ее проникновения в современный бизнес быстрее. Возможно, также имеет место более пристальное внимание английских лексикографов к бизнес-материалам, относительно изучения присутствия в них образных устойчивых выражений.

Необходимо иметь в виду, что употребление любых фразеологических единиц связано со многими трудностями, например, при переводе, когда буквальный перевод фразеологизма либо вообще невозможен, либо порождает косноязычную фразу. Обращение к образным выражением в бизнес-контекстах потенциально еще труднее, так как требует не только знания фразеологизма, но и возможностей его употребления в конкретной бизнес-речевой ситуации.

Изучение использования фразеологизмов в деловом стиле представляется перспективным направлением, так как с лингвистической точки зрения позволит рассмотреть давно известные устойчивые образные выражения в новых коммуникативных ситуациях, а с точки зрения бизнеса, может быть полезным для бизнесменов, стремящихся повысить свою языковую культуру и эффективность делового общения.

- 1. Английские идиомы, английские фразеологизмы [Электронный ресурс]. URL: http://www.correctenglish.ru/reference/idioms/ (дата обращения: 03.01.2016).
- 2. Лингвокультурный аспект русской фразеологии [Электронный ресурс]. URL: http://www.textologia.ru/yazikoznanie/lingvokulturologia/lingvokulturnyj-analiz/lingvokulturniy-aspekt-russkoy-frazeologii/1923/?q=641&n=1923 (дата обращения: 03.01.2016).
- 3. Модели дворянского поведения (представление о чести и службе во второй половине 18 века) [Электронный ресурс]. URL: http://www.historicus.ru/modeli\_dvoryanskogo\_povedenia (дата обращения: 18.01.2016).
- 4. Оксенбайн Г. Магдалена Мартулло-Блохер и тень могущественного отца [Электронный ресурс]. URL: www. swissinfo.ch/rus/новые-лица\_магдалена...блохер.../41842062 (дата обращения: 18.01.2016).
- 5. Шульц М., Дорр Дж. Методика RAIN: Как продавать так, чтобы покупали [Электронный ресурс]. URL: https://books.google.ru/books?isbn=5000574109 (дата обращения: 18.01.2016).
- 6. 14 Very Effective Communication Skills [Электронный ресурс]. URL: http://advancedlifeskills.com/blog/14-very-effective-communication-skills/ (дата обращения: 03.01.2016).
- 7. Cambridge Idioms Dictionary. 6th, new ed. Cambridge University Press, 2013. 505 p.
- 8. Collins Cobuild Idioms Dictionary. 3d new ed. HarperCollinsPublishers, 2012. 528 p.
- 9. Go English.com Pocket English Idioms [Электронный ресурс]. URL: http://www.goenglish.com/AllBarkAndNoBite. asp (дата обращения: 03.01.2016).
- 10. Idioms [Электронный ресурс]. URL: http://www.idiomconnection.com/tquiz.html (дата обращения: 31.12.2015).
- 11. Is there an idiom for people who boast too much? [Электронный ресурс]. URL: http://english.stackexchange.com/questions/41496/is-there-an-idiom-for-people-who-boast-too-much (дата обращения: 03.01.2016).
- 12. Reverso Context [Электронный ресурс]. URL: http://context.reverso.net/перевод.
- 13. The Free Dictionary by Farlex [Электронный ресурс]. URL: http://idioms.thefreedictionary.com, http://www.thefreedictionary.com/ineffectually (дата обращения: 03.01.2016).
- 14. Talking idioms [Электронный ресурс]. URL: http://www.english-at-home.com/idioms/talking-idioms/ (дата обращения: 18.01.2016).
- 15. Wiktionary, the free ditionary [Электронный ресурс]. URL: https://en.wiktionary.org/wiki/ (дата обращения: 03.01.2016).

УДК 82.09

### ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Марченко С.Е., Ефимова М.В.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, e-mail: sweta-marchenko@mail.ru

Работа посвящена особенностям перевода специальных медицинских текстов. В статье обобщены результаты проведенного нами исследования, говорится об особенностях перевода специальных медицинских текстов. Современные требования, предъявляемые к специалистам различных областей знания, предполагают глубокое знание терминологии будущей специальности. Для медицины это особенно актуально, кроме того, эти знания помогают глубже усваивать специальную литературу и развивать профессиональную эрудицию. Таким образом, чем более профессионально ориентированным является текст, то есть обращенным к более узкому кругу специалистов в определенной области знаний, тем соответственно больше узкоспециальной национальной лексики будет содержаться в данном материале.

Ключевые слова: медицинская литература, особенности перевода, сложности интерпретации

## PECULIARITIES OF TRANSLATION OF SPECIAL LITERATURE

Marchenko S.E., Efimova M.V.

Don State Technical University, Rostov-on-Don, e-mail: sweta-marchenko@mail.ru

Our work is devoted to features of the translation of special medical texts. The article presents the generalized results of the research, gives the features of the special medical texts translation. The modern requirements imposed to experts of various areas of knowledge assume profound knowledge of terminology of future specialty. It is especially difficult in medicine; besides, this knowledge helps to acquire special literature and to develop professional erudition more deeply. Thus, the more text is professionally focused, that is turned to a narrower circle of experts in a certain field of knowledge, the more highly specialized national lexicon it contains in the material.

Keywords: medical literature, features of the translation, complexity of interpretation

Целью данной работы явилось изучение переводческих аспектов при интерпретации специальной медицинской литературы на немецком языке.

Объектом исследования является терминологическая лексика и ее значение.

Предметом исследования стала специальная медицинская лексика, заимствованная из греческо-латинских языка и появившаяся в немецком языке.

Материалом исследования являются научная и справочная литература, материалы СМИ – электронные источники, периодика.

Методы исследования: сравнительносопоставительный, словообразовательный анализ, исторический анализ.

Узкоспециальная терминология составляет самую объемную долю специальной лексики, которая обозначает характерные для каждой человеческой деятельности определенные понятия и категории. Обязательным условием для формирования данного пласта лексики является нахождение в любой из терминосистем и в терминологии в целом стандартных категорий понятий, соответственно которым будет происходить распределение терминов из общей выборки. По данным литературных источников можно выделить 9 таких категорий: 1) предметы; 2) процессы; 3) состояния; 4) величины; 5) режимы; 6) свойства;

7) единицы измерения, 8) науки и отрасли; 9) профессии и занятия. Узкоспециальную лексику можно разделять и классифицировать по тому или иному свойству. По мере структурирования классификация будет приобретать каждый раз особенные черты. Число этих вариаций может колебаться в зависимости от массива заключенной терминологии в определенной дисциплине.

При обращении к данной лексике всегда нужно помнить о том, что она обобщает общую специфику деятельности человека и обязательно включает следующие компоненты: определенную отрасль труда, объект и субъект деятельности, продукт и средство деятельности [5, с. 346].

Изучая определенные аспекты формирования узкоспециальной лексики можно выявить, что зачастую, ее развитие происходит в противоположных направлениях. Общие направления формирования узкоспециальной лексики касаются основополагающих вопросов — появления термина и его использования. Обязательно сюда нужно включить уровень терминологии на сегодняшний день по определенным градациям: источники образования, варианты номинации, особенности использования терминов в научных текстах (вопросы введения термина, вопросы авторских ремарок и т.п.).

Медицинская терминологиия — это «система систем». Она включает в себя целый ряд отдельных терминологических подсистем медицинских, медико-биологических и некоторых других наук и сфер знания, связанных с медициной. Необходимо выделить три ведущие подсистемы: анатомическая терминология, клиническая терминология, фармацевтическая терминология [2, с. 5].

Обращает на себя внимание тот факт, что стремительное увеличение числа новых терминов не способствует появлению отличительно новых лексем, так как в подавляющем объеме номинационный процесс происходит на основе предшествующего материала: рентгенодиагностика, компьютерная диагностика, спектральная диагностика; спектральный анализ, гистологический анализ; кардиография, рентгенография, электромиография; статистическая достоверность; статистическая вероятность, статистический анализ; ядерный реактор, ядерный томограф, ядерный синтез, ядерная реакция, ядерные технологии; микроскоп, гистероскоп, фиброгастроскоп, ректоскоп; миопластика, колонопластика, дуоденопластика, ретинопластика, гингивопластика и многие другие [1, с. 12].

Отличительные черты узкоспециальной лексики выявляются при сопоставлении характеристик терминов, выделенных теоретически, иначе говоря, опираясь на функциональную и фактическую роль термина в специальном тексте, что помогает обозначить разнонаправленные тенденции. Данный факт, можно сказать, является закономерностью, так как он универсален для специальной лексики, управляет формированием этих терминов, уточняет их в процессе непосредственного совершенствования самого понятия. Здесь важно уточнить, что термин обязан называть определенное понятие, включение последнего выражается в дефиниции. Дефиниция обязательный факт, без которого термин не может самостоятельно употребляться как единица номинации специального понятия. Связь дефиниции с термином обеспечивает обязательное соответствие и взаимозависимость термина и понятия. На основе этой зависимости обнаруживается некая «свобода» употребления термина, отражающаяся в том, что рамки содержания понятия, называемого определенным термином, получаются лабильными (неустойчивыми). Все это приводит к особенным вариантам использования термина в научной литературе. Иногда использование терминов случается без особых подготовительных мероприятий к их восприятию, т.е. без авторских комментариев и сносок. Аналогично употребляются термины универсальные с привычной семантикой, которые относятся к одной научной сфере. Сюда можно отнести, например: суффикс, аффикс, преффикс, флексия в лингвистике; офтальмоскоп, тонометр, электромиограф, кюретаж, пункция в медицине; теплоизоляция, теплопроводность, акустика в физике. Если же речь идет о новых стремительно развивающихся сферах знания, безусловно, необходимы специальные ремарки (пояснения), которые позволяют ввести термин в текст. Данный факт вполне естественен для термина, так как рамки в которых заключена сущность понятия неустойчивы, в связи с тем, что понятие само подвергаются формированию или оценивается с разных позиций. Выделяют определенные способы введения термина в текст:

1) авторское терминоупотребление – самый частый способ, осуществляемый с помощью авторских ремарок, определенного авторского восприятия, его видения;

2) рабочее терминоупотребление — этот такое терминоупотребление, которое не в полной мере подходит к данному конкретному тексту. Данный способ по существу также авторский. Отличительная черта этого способа некий приспособительный характер. Такой вид употребления термина обязательно должен заранее преподноситься;

3) к вышеуказанному варианту можно отнести условные термины. Данный прием используется автором в качестве чернового варианта.

Вышеприведенные способы терминоупотребления связаны с дефиницией текста, границы, использования которой обусловлены конкретной работой, но, тем не менее, соотносятся с общим контекстом данной проблематики. Дефиниции текста обладают вариабельностью форм в отличие от словарных вариантов [2, с. 252].

Медицинская литература или литература с использование медицинской терминологии имеет достаточно большое распространение и весьма широкий круг читателей. С одной стороны, медицина, в основе которой лежат естественнонаучные основы построения человеческого тела и его функционирования, является предметом изучения в рамках обязательной школьной программы в разделе «биология», с другой стороны, более углубленное изучение этих процессов, системный подход в изучении различных органов и систем задача высшего профессионального обучения будущих медиков. В настоящее время, в связи с расширением информационного поля, благодаря, прежде всего, Интернету, а также с возрастанием конкурентоспособности, многим специалистам в ходе их практической деятельности необходимо регулярно повышать свой профессиональный уровень, обновлять свои знания, обмениваться опытом, как с российскими, так и с зарубежными коллегами, участвовать в интерактивных конференциях, публиковать собственные материалы в международных медицинских изданиях. В связи с чем, современному медику требуется не только знание иностранного языка, но и владение особенностями перевода специальной медицинской литературы.

С медицинской терминологией с использованием, как общенаучных, так и узкоспециальных терминов мы сталкиваемся в нашей повседневной жизни, так как с медициной соприкасается каждый из нас, в той или иной мере, в течение своей жизни. Это может происходить в рамках санпросвет работы – предупреждения и выявления различных болезней, специализированная информация звучит с экранов телевизоров, радио; печатается в научно-популярной литературе, различных газетах и журналах, распространяется посредством иллюстративных плакатов, брошюр, буклетов, листовок в поликлиниках, учебных заведениях и других организациях. Также существует специальный раздел подобной литературы для пациентов, которые в силу вынужденных обстоятельств, наличия некоторых заболеваний, как правило, хронических, например, сахарный диабет, бронхиальная астма, муковисцидоз, целиакия, неспецифический язвенный колит, гипопитуитаризм, надпочечниковая недостаточность и других, должны осваивать основы данного заболевания, овладеть навыками его ведения и методами коррекции. Пациенты могут быть различных возрастных групп (дети, подростки, взрослые и пожилые люди), и соответственно, иметь разный интеллектуальный уровень, к сожалению, не всегда зависящий от возраста. Поэтому, авторы, при написании специальной литературы должны опираться на определенные референтные группы, для которых, собственно говоря, она и предназначена. Данные материалы должны быть доступны для понимания, иметь логическое построение и служить определенной цели. С этой точки зрения, иноязычные работы интересны тем, что не только содержат переводческие аспекты, но и несут в себе информацию об особенностях менталитета, обычаях, уровне развития инфраструктуры, в частности медицины, страны переводимого языка. Мы полагаем, что наше исследование в этом контексте будет интересно, как студентаммедикам, изучающим немецкий язык, так и научным сотрудникам, аспирантам, врачам, а также переводчикам, занимающимся переводом специальных медицинских текстов с немецкого языка.

Стилистические и лексические особенности немецких научных текстов, куда относятся и медицинские специализированные материалы, отличается от разговорного и художественного языка. Для стиля немецкой специализированной литературы свойственно использование громоздких по объему и сложных по конструкции периодов, включающих несколько придаточных предложений, связанных друг с другом, а в некоторых случаях разрывающих основное предложение [4, с. 68].

Определенный порядок слов в немецком придаточном предложении, в котором глагол-сказуемое находится в конце, а главное предложение, начинающееся с глагола-сказуемого, если оно стоит после придаточного, затрудняет иногда выделение главного и придаточных предложений в структуре данного периода. Нахождение отделяемой глагольной приставки (в конце предложения) вызывает трудности в определении сказуемого в предложении. Характерное употребление отрицания в немецком языке, которое может стоять последним в конце огромного периода, в ряде случаев не позволяет выделить содержание мысли автора, заключенной в данном предложении. Также наряду со сложными периодами немецкий научный текст содержит большое количество инфинитивных и причастных оборотов, не свойственных для разговорной речи.

С целью дифференцировать процесс перевода специализированного материала необходимо перед началом работы ознакомиться с распространенными трудностями интерпретации некоторых лексических и грамматических особенностей немецкого языка.

Увеличение обмена профессиональной информацией между странами, определенные исследовательские цели научных работников, ученых, врачей, работающих с переводной специальной медицинской литературой, привели в выделению нижеперечисленных видов научного перевода: 1) полный письменный перевод; 2) реферативный перевод; 3) аннотационный перевод; 4) перевод типа экспресс-информации. Из всех указанных пунктов наиболее важным считается полный письменный перевод. Основные виды научного перевода являются производными формами полного письменного перевода, то есть его сокращенными вариантами.

Деятельность переводчика в ходе полного письменного перевода включает не-

скольких этапов, она подразумевает владение определенными навыками и знаниями правил перевода специальных научных и научно-популярных текстов, которые приводятся ниже.

В начале перед переводом с целью получения общего представления о содержании текста, его тематике необходимо прочитать его от начала до конца, стараясь не останавливаться на трудно переводимых предложениях. Следует начинать читать текст с самого заголовка, так как очень часто он определяет тематику работы. Затем после общего ознакомления с материалом, определения его тематики, переводчик подбирает необходимую для выполнения перевода литературу: специальные словари, справочники, энциклопедии по тем областям специальности, которые освещаются в оригинале. Для записи значений впервые встретившихся слов и выполнения черновых вариантов перевода, как правило, заводят специальную рабочую тетрадь.

После подбора справочной литературы и знакомства с общим контекстом следует: а) повторно прочитать весь текст; б) выделить в нем законченные по смыслу части (предложения, абзацы, несколько абзацев); в) написать план текста, выделяя ключевые вопросы, затронутые автором (это облегчит в дальнейшем выполнение других видов перевода). В случае, когда затруднительно составить план, можно ограничиться делением текста на части.

После проведения так называемой предварительной подготовки можно непосредственно начать письменный перевод каждой части текста. Прочитав предложение и выделив незнакомое слово, не нужно торопиться искать его в словаре, необходимо понять значение данного слова из контекста. Если понять смысл слова из контекста сложно, следует обратиться к словарю. Перевод значения нового слова фиксируется в рабочей тетради. Когда сложности вызывает перевод конструкции предложения в целом, необходимо провести грамматический разбор предложения, что помогает лучше понять его содержание и облегчает перевод.

После выполнения перевода первой выделенной части, необходимо сверить оригинал с переводом. Следует еще раз прочитать переводимую часть немецкого текста, отредактировать перевод, с учетом его адекватности оригиналу: верно ли передан смысл и стилистические особенности подлинника, безусловно, при одновременном соблюдении норм русского языка. Во время перевода отдельных частей материала важно соблюдать унификацию терминов и понятий, то есть придерживаться только одного варианта перевода на русский язык немецких слов. Например, если в первой части перевода слово der Körper было переведено как тело, то в дальнейшем нельзя использовать такие варианты его перевода, как остов, каркас, корпус.

Итак, когда переведены и отредактированы все части текста необходимо еще раз прочесть весь перевод и окончательно отредактировать его в целом. В процессе полного письменного перевода переводчик обязан неукоснительно придерживаться ряда правил, выполнение которых проверяется в ходе редактирования. К ним относятся: запрещение сокращения перевода, с опусканием несущественных, по мнению переводчика, частей текста; названия книг, журналов, газет и статей в переводах с западных языков оставляют на языке оригинала; размещение всех примечаний (переводчика, автора) внизу страницы; выделение подчеркиванием выделенных в оригинале слов или частей текста в переводе; сохранение при переводе абзацев оригинала; написание иностранных фамилий по-русски; приведение единиц измерения, не соответствующих метрической системе и международной системе измерений СИ к последним; ведение изложения в переводе от 3-го лица; стремление к исключению в переводе безличных форм глагола.

Главная черта современного общества — изобилие высокой по качеству информации и наличие необходимых средств ее распространения. Стремительное появление и развитие новых областей научно-практической деятельности сопровождается обоснованным интересом ученых к изучению терминологии и языка профессиональной коммуникации. Необходимость отразить изменения, происходящие в подъязыках востребованных областей деятельности, определили новый этап в изучении терминологии.

Отраслевая терминологическая система — это система специализированных кодифицированных наименований, обозначающая систему понятий определенной области (отрасли) профессиональной деятельности. Наличием терминологии определяется совокупность вариантных форм лексико-фразеологического, фонетического и морфологического уровней, имеющих профессиональную маркированность (то есть присущих определенной социальнопрофессиональной группе) и функционирующих, как правило, в пределах профессиональной сферы общения в условиях неофициальной коммуникации.

Можно считать, что каждая отраслевая терминология – это как еще один отдельный язык, который нужно изучать много лет. Пе-

ревод, выполняемый в рамках какой-либо узкой специальности, требует понимания специальных процессов и явлений и знания отраслевой терминологии. Поэтому появление и переход термина на интернациональный уровень, как правило, исторически обусловлены и связаны как со степенью востребованности данной лексики в соответствующей области знаний, так и с процессами, происходящими в языке на данный момент времени.

Перевод иноязычной специальной медицинской литературы интересен и важен тем, что специалист не только постигает переводческие аспекты, но и получает информацию об особенностях менталитета, обычаях, уровне развития инфраструктуры, в частности медицины, страны переводимо-

го языка. Обладание данной информацией, в дальнейшем, возможно, будет способствовать формированию индивидуального видения освещаемой проблемы и позволит представить собственные результаты на мировом уровне.

- 1. Куликов Д.В. Особенности лексического содержания билингвального учебника // Язык и культура российских немцев: Изд-во Сарат. пед. ин-та, 2000. С.21.
- 2. Лейчик В.М. Терминоведение: предмет, методы, структура. М., 2006.
- 3. Парапсихология. [Электронный ресурс]. Режим доступа: ww.para-psychology.ru.
- 4. Синев Р.Г. Грамматика немецкой научной речи. Практическое пособие. М.: Готика, 1999.
- 5. Тер-Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. М.: Слово / Slovo, 2000.

УДК 372.881.1

### ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ БАШКИРСКОМУ ЯЗЫКУ

<sup>1</sup>Садыков Р.М., <sup>2</sup>Садыкова Г.М.

<sup>1</sup>ФГБУН «Институт социально-экономических исследований» Уфимского научного центра РАН, Уфа, e-mail: SadikovRM@mail.ru;

<sup>2</sup>МБОУ «Гимназия № 3», Уфа, e-mail: gulnazka52@mail.ru

Современное общество требует от человека не только знания родного языка, но и знания государственных языков региона, в котором он живет. Поиск оптимальных путей решения данной проблемы, разработка соответствующих учебных комплексов, совершенствование технологии и методики обучения башкирскому языку были и остаются одной из важных задач в системе современного образования. Главными целями уроков башкирского языка является обогащение словарного запаса учащихся, умение употреблять изученные слова в речи. Для усвоения новых слов недостаточно только понимание их значения и знание перевода. Усвоенным считается слово тогда, когда учащиеся сознательно употребляют его в своей речи. Основное условие прочного запоминания слова - это их частая повторяемость. Сегодня на первый план выступает умение работать над словом, умения составлять словосочетания и предложения, работа над связной речью. Эта задача состоит из ряда специальных, частных задач: воспитания звуковой культуры речи, обогащения, закрепления и активизации словаря, совершенствование грамматической речи, формирования разговорной и письменной речи, воспитания интереса к художественному слову. Исключительно благоприятный материал для активизации и развития речи учащихся создает фольклор, и в частности, пословицы, поговорки, загадки, скороговорки, детские считалки, песни. В целях повышения интереса к урокам башкирского языка, в активизации речевой деятельности учащихся, их пополнению активного словаря в значительной степени способствуют дидактические, грамматические игры, разучивание физкультминуток. Различные языки не просто по-разному обозначают один и тот же предмет, а отражают разные видения этого предмета, т.е. национальное видение мира.

Ключевые слова: лингвокультурологический аспект, язык, башкирский язык, внутреннее значение слова, этнокультура

# LINGVOCULTURAL ASPECT IN LEARNING THE BASHKIR LANGUAGE <sup>1</sup>Sadykov R.M., <sup>2</sup>Sadykova G.M.

<sup>1</sup>Institute of social and economic researches of Ufa scientific centre of Russian academy of sciences, Ufa, e-mail: SadikovRM@mail.ru;

<sup>2</sup>Gymnasium № 3, Ufa, e-mail: gulnazka52@mail.ru

Modern society requires individuals not only knowledge of the native language, but also knowledge of the official languages of the region in which he lives. The search for the best ways to solve this problem, the development of appropriate training systems, improvement of the technology and teaching methods of the Bashkir language have been and remain one of the important tasks in the system of modern education. The main objectives at the lessons of the Bashkir language are to enrich students' vocabulary, the ability to use new words in speech. To assimilate new words It is not enough to understand their meaning and translation. A word is considered to be assimilated when students consciously use it in their speech. The main condition for a word to be remembered is its frequent recurrence. Today, in the foreground is the ability to use a word, the ability to make phrases and sentences, work on coherent speech. This task consists of a number of special, particular problems, namely: education of the sound of speech, enrichment, strengthening and activating vocabulary, improvement of the grammatical speech, the formation of the spoken and written language, education of the interest in artistic expression. The exceptionally favorable material for the revitalization and development of students speech is folklore, and, in particular, proverbs, riddles, tongue twisters, children's rhymes and songs. In order to increase interest in the Bashkir language lessons, in the revitalization of speech activity of students, their active vocabulary replenishment grammar games, PT short games contribute significantly to teaching. Different languages do not denote one and the same thing in different ways, but reflect different visions of the object, i.e., a national vision of the world.

Keywords: lingvocultural aspect, language, the Bashkir language, the inner meaning of a word, ethnic culture

Современное общество требует от человека не только знания родного языка, но и знания государственных языков региона, в котором он живет. Изучение башкирского языка в школах, где обучаются дети разных национальностей, сегодня становится очень актуальным. Но в то же время это дело сложное и непростое. Поиск оптимальных путей решения данной проблемы, разработка соответствующих учебных комплексов,

совершенствование технологии и методики обучения башкирскому языку были и остаются одной из важных задач в системе современного образования. Изучение башкирского языка в русскоязычных школах позволяет расширить кругозор, способствует интернациональному воспитанию, формированию бережного отношения к людям других национальностей, живущих рядом, помогает всестороннему развитию ребён-

ка: развивает мышление, память и способствует при изучении другим иностранным языкам.

Главными целями уроков башкирского языка является обогащение словарного запаса учащихся, умение употреблять изученные слова в речи. Поэтому словарная работа на уроках башкирского языка имеет особенно большое значение. Она проводится повседневно, при изучении любой темы. Для усвоения новых слов недостаточно только понимание их значения и знание перевода. Усвоенным считается слово тогда, когда учащиеся сознательно употребляют его в своей речи. Основное условие прочного запоминания слова – это их частая повторяемость. Развитие речи – большая и сложная область методики башкирского языка. Развитие речи русскоязычных учащихся в школе с русским языком обучения и методика по развитию речи недостаточно исследована и в нужной мере не реализована в практике обучения. Об этом свидетельствует недостаточная разработанность проблем методики преподавания башкирского языка, отсутствием крайне необходимых для учителя комплексных методических разработок, неразработанность таких основополагающих категорий и понятий методики, как разделы работы по активизации речевой деятельности, средства обучения, критерии оценки уровня развития речи учащихся в школе с русским языком обучения.

Чтобы точнее представить, что такое развитие речи, чему следует учить детей, нужно обратиться к понятию языка и речи. Язык – это важнейшее средство общения людей. Для обучения языку недостаточно понятие только языка. Параллельно с ним постоянно должно присутствовать понятие речи. Если язык – это система, имеющая в распоряжении общества средств общения, то речь - это работающий, действующий язык, а точнее - часть необходимых языковых средств, привлеченных для создания высказывания. Речевая деятельность - это совокупность психофизиологических работ человеческого организма или их восприятие и понимание. В развитии речи выделяются три линии: работа над словом, работа над словосочетанием и предложением, работа над связной речью. Все эти три линии развиваются параллельно, хотя они находятся в то же время и в подчинительных отношениях: словарная работа дает материал для предложения, для связной речи, при подготовке к рассказу, сочинению проводится работа над словом и предложением.

Упражнения в связной речи: рассказ, пересказ, сочинение и т.п. – представляют собой высшую ступень в сложной системе

речевых упражнений, в них сливаются все умения – и в области словаря, и на уровне предложения, и по логике и композиции текста, и умения накапливать материал, и графико-орфографические умения. Передача и прием информации протекает или в устной форме (говорение – аудирование), или в письменной форме (письмо - чтение). Отсюда вытекает конкретные задачи в обучении учащихся языку, в активизации их речи. Развитие речевой деятельности на уроках башкирского языка в русскоязычной школе имеет в виду для учителя конкретные направления работы: учить умению аудирования (понимать сказанное, говоримое); учить умению читать; учить умению говорить (передавать информацию устно); учить умению писать (передавать информацию письменно).

Иначе говоря, активизируя речевую деятельность, учитель учит их умению воспринимать мысли, впечатления, чувства и передавать разнообразную информацию в устной и письменной форме. Однако информацию можно передавать не только с помощью монологической речи, но и рядом реплик в ходе диалога. Отсюда возникает в нашем счете еще одно, пятое направление учителя: учить конкретному общению как обмену репликами, т.е. учить диалогу.

Программой обучения детей башкирскому языку предусмотрено выработать умения слушать и понимать речь, умение говорить, писать и читать по башкирски; формировать умения и навыки составления словосочетаний и предложений, активизировать речевую деятельность учащихся. Для совершенствования этих задач и целей необходимо использовать на уроках различные методы и приемы: беседа, пересказ, ответы на вопросы, обсуждение прочитанного, составление словосочетаний, предложений, текстов на различные темы, отработка техники и выразительности чтения, составление устных и письменных рассказов, сочинений и другие виды работы.

В начальных классах на уроках преобладает игровой метод. Использование игр в различных этапах урока способствует усвоению специфических звуков, новых слов, интонации, повышает интерес детей к уроку, усиливает эффект самого обучения.

Главными целями уроков башкирского языка является обогащение словарного запаса учащихся, умение употреблять изученные слова в речи. Поэтому словарная работа на уроках башкирского языка имеет особенно большое значение. Основными задачами словарной работы на уроках башкирского языка в русскоязычной школе являются: обогащение словаря учащихся и активи-

зация имеющихся у них в запасе слов; систематическая работа над выработкой правильного произношения башкирских слов; изучение учителем активного и пассивного словаря учащихся.

Словарная работа проводится повседневно, при изучении любой темы. Накопление словаря ученика начинается с узнавания значения новых слов. Обычно в начальной школе значение новых слов объясняется наглядно, путем показа самого предмета или же его изображения на картинке и с помощью перевода на русский язык. Для усвоения новых слов недостаточно только понимание их значения и знание перевода. Усвоенным считается слово тогда, когда учащиеся сознательно употребляют его в своей речи. Основное условие прочного запоминания слова — это их частая повторяемость.

Развитие речи неотделимо от выработки навыков литературного произношения, выразительного чтения. Иногда учащиеся знают значение и перевод новых слов, но не усваивают их правильного произношения. Учитывая фонетические особенности башкирского языка, особое внимание уделяется произношению и работе по усвоению ударения в них. Башкирское ударение отличается от ударения русского. На башкирском языке ударение падает всегда на последний слог.

Пополнение словаря учащихся, выработка навыков правильного произношения — это лишь первая ступень в общей системе развития речи учащихся, и этого недостаточно. Главное — научить учащихся грамотно и уместно пользоваться этими словами и выражениями в своей речи. Одной из форм закрепления слов является использование их в построении словосочетаний, предложений или рассказов. Для этого учащимся дается задание придумать с этими словами (или выражениями) словосочетания, а затем и предложения. Такие предложения составляются как в устной, так и в письменной формах.

Владение родным языком – это не только умение правильно построить предложение, учащиеся должны научиться рассказывать: не просто назвать предмет, но и описать его, рассказать о каком-либо событии, явлении, последовательности событий. В этом случае мы имеем дело со связной речью. В формировании связной речи отчетливо выступает тесная связь речевого и умственного развития учащихся, развития их мышления, восприятия наблюдательности.

Основные направления работы, которые необходимо применять при активизации и развитии речи учащихся:

1. Словарная работа (предполагается обогащение словаря учащихся и активизация имеющихся у них в запасе слов).

- 2. Выработка навыков произношения, выразительного чтения (учитывая фонетические особенности башкирского языка, особое внимание необходимо уделять произношению слов и работать по усвоению ударения в них).
- 3. Составление словосочетаний и предложений или рассказов из данных слов.
- 4. Устные пересказы отрывков прочитанного с использованием активизируемых слов.
- 5. Заучивание наизусть стихотворений, записывание заученного наизусть по памяти.
- 6. Работа по картине, иллюстрации (составление предложений по картине, небольшого рассказа и т.д.).
- 7. Обучение диалогической речи (ситуативные диалоги, составление диалога по образцу).
- 8. Работа со связным текстом (чтение, аудирование, ответы на вопросы, пересказ).
- В V-VIII классах в процессе изучения произведений широкое применение находит такая форма закрепления слов, как устные пересказы отрывков прочитанного с использованием активизируемых слов. В активизации словарного запаса способствует и заучивание наизусть стихотворений, записывание заученного наизусть по памяти. Одним из важных компонентов работы в обучении учащихся башкирскому языку является обучение диалогической речи. Именно диалог побуждает у них интерес к башкирскому языку, потребность научиться ему.

Исключительно благоприятный материал для активизации и развития речи учащихся создает фольклор, и в частности, пословицы, поговорки, загадки, скороговорки, детские считалки, песни. В целях повышения интереса к урокам башкирского языка, в активизации речевой деятельности учащихся, их пополнению активного словаря в значительной степени способствуют дидактические, грамматические игры, разучивание физкультминуток. Благодаря правильному использованию различных методик, технологий, а также дидактических материалов, у учащихся лучше развивается познавательные, умственные способности, творческая мыслительная деятельность. Положительное отношение к предмету также формируется через уважение к личности ученика, вера в его силы, вдохновение, поощрение.

Слово – не только языковая единица, но и носитель информации о культуре. Следовательно, при обучении языку следует учесть культурологический аспект его изучения. Так, например, слово «собака» помимо других языковых значений несет в себе и культурологическую информацию:

1) собака – друг человека; 2) она охраняет дом и покой человека; 3) предполагается, что собака (как и кошка) имеет способность охранять человека от всякой нечисти. В связи с этим человеку не рекомендуется жить в доме одному или находиться в той местности, где нет собаки; 4) нельзя использовать только что купленную расческу или гребень, не расчесав ими прежде шерсть собаки. Предполагалось, что расчесывание шерсти собаки снимает порчу с расчески, если бы она имелась [1].

Даже у одной и той же физической вещи могут соответствовать различные семантические описания в зависимости от того, в рамках какой цивилизации рассматривается эта вещь. Поэтому справедливо утверждение А.А. Леонтьева о существовании «национальных смыслов»: «Нельзя отрицать, что два слова в двух разных языках, обозначающих один и тот же предмет в культуре двух народов и являющихся переводными эквивалентами, неизбежно связываются с нетождественными содержаниями, и это позволяет говорить о «национальных смыслах» языковых знаков» [4].

Наглядным примером может служить слово «собака». Собака – это упряжное животное у эскимосов, священное животное у персов, презирается в индуистском языке как символ низости. Заяц – косой и трус у русских и башкир, но мудрый и знающий для народов западной Африки. Дракон – символ зла в Европе; символ могущества, здоровья и преуспевания на Востоке.

Своеобразными и символическими бывают даже сами названия цветов в различных языках. Так, например, в русском языке серый цвет ассоциируется с заурядностью и будничностью. Мы говорим «серые будни» т.е. ничем не примечательные дни. Или мы можем сказать: «Такая серость!», — при эмоциональной оценке ограниченных людей. В Англии же серый цвет — это цвет благородства, элегантности, то есть имеет совершенно другие коннотации. Белый цвет в русском и башкирском языке — это цвет чистоты, радости и благополучия, цвет снега, в то же время на Востоке это цвет траура.

Одной из особенностей преподавания башкирского языка на современном этапе является, пожалуй, вовлечение учащихся в мир идей, в мир чувственного восприятия и познания. Например, при изучении имен существительных надо попытаться заглянуть во внутренний мир слова. «Мир значений в свою очередь дает возможность проникнуть в мир идей, мир чувств, мир прекрасного, мир вдохновений, мир творчества. Без этого мироощущения, миросозерцания, миропонимания не бывает и ду-

ховного мира человека. Каждое слово таит в себе бездну культурологической информации» [1].

Внутреннее значение слова — неизученная история, в котором представлен образ жизни народа. Значение, вся семантика слова образует его содержание. Именно в нем и отражается взаимосвязь, взаимоотношение таких научных дисциплин, как история и язык, язык и этнография, язык и мифология и пр.

Например, возьмем слово «соль». Вопервых, соль – это пищевой продукт. Вовторых, она использовалась в качестве одного из условных предметов, которые в глубокой древности обозначали письмо как средство общения, когда еще не было знаковой письменности. Соль использовалась в качестве знака дружбы. И по цвету (белый), и по своему назначению она была в почете у башкир. Так, например, как и в прошлом, так и сейчас белый цвет подразумевает мир, перемирие. В то же время смысловая функция соли не ограничивается лишь этим. В свадебном обряде башкир наблюдается такое весьма интересное явление как «угощение зятя чаем» угощение жениха подругами, близкими родственниками невесты во время первого посещения им невесты после сватовства. При этом обрядовым чаепитием одна из младших родственниц невесты украдкой кладет в чашку с чаем зятя соль или перец. Этим шутливым действием родственницы невесты выражают свое отношение к зятю: соль в чашке следует понимать так, что человек в роли зятя с уважением и любовью принимается в круг родственников невесты; перец – знак вражды, знак того, что жених не может претендовать на уважение среди родственников своей невесты. Соль, как дань уважения, как знак дружбы, прочно утвердилась в образе жизни, этнокультуре многих народов. Так, например, яркий пример, встреча гостей с хлебом и солью.

Слово карандаш образовано от тюркского и означает «черный камень». Свой путь карандаш начинает от свинцовых палочек, служивших для письма. След от такого карандаша оставался очень слабый, а руки покрывались серым налетом. Потом появились черные палочки, стали готовить для них «одежду» — кожаную, металлическую и, наконец, деревянную. Теперь стерженек может быть разного цвета, но все мы пользуемся словом карандаш.

Содержание понятий как формы познания объективной действительности одинаково для всех людей, независимо от того, на каком языке они говорят (в противном случае был бы невозможен полноценный перевод с одного языка на другой). Однако не одинаковы способы словесного выражения понятий в разных языках: для выражения одних и тех же понятий могут быть использованы разные образы-символы. Различные языки не просто по-разному обозначают один и тот же предмет, а отражают разные видения этого предмета, т.е. национальное видение мира. Познать национальную картину мира на изучаемом языке — значит проникнуться миропониманием народа — его носителя, вникнуть в его языковое сознание, понять мировоззрение народа, создавшего этот язык.

Каждый урок башкирского языка — урок развития речи, обучения речевому общению. Изучение языкового строя языка, лексикологии, фразеологии, грамматики позволяют вникать в тайны башкирского языка, использование на уроках пословиц, поговорок, загадок, детских песен и т.д. служит

благоприятным материалом для развития речи. В процессе обучения башкирскому языку правильно организованная работа, правильно отобранные методы и приемы обучения создают условия не только для достижения воспитательной цели, но для развития языковых и познавательных способностей учащихся.

- 1. Азнагулов Р.Г. Лингводидактические основы методики родного языка в башкирской школе: Дис. ... д-ра пед. наук. Уфа, 2003. С.52-53.
- 2. Брагина А.А. Лексика языка и культура страны в лингвострановедческом аспекте.  $M_{\odot}$  1981.
- 3. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Лингвострановедческая теория слова. М., 1980.
- 4. Леонтьев А.А. Национально-культурная специфика речевого поведения. М.: Наука, 1977.
- 5. Язык и культура: Хрестоматия по спецкурсу для студентов-филологов / Под ред. профессора Л.Г. Саяховой / Изд-е Башкирск. ун-та. Уфа, 2000. С. 47.

УДК 81.366

# ОБРАЗОВАНИЯ НА -(ЕН)СКИЙ/-(ЕН)ЧЕСКИЙ, -(ЕН)СТВО/-(ЕН)ЧЕСТВО В РУССКОМ ЛИТЕРАТУРНОМ ЯЗЫКЕ

#### Сулейбанова М.У., Магомадова А.И.

Чеченский государственный университет, Грозный, e-mail: sulejbanova.ru@mail.ru

Интерфиксальные образования на -енческий окончательно вытесняют своих конкурентов и становятся единственно возможными производными от основ на — ение. Возможности их образования расширяются. Они производятся преимущественно в тех же двух контрастных сферах речи — профессионально-терминологической и разговорной. Образования на -енский, -енство уходят из употребления в первой трети XX в. По направлению к современности употребительность безынтерфиксных производных все уменьшается. В 60-е годы такие образования отмечаются лишь в речи представителей старшего поколения или с установкой на шутку. В современном языке преимущественная область образования прилагательных на -енческий — терминологическое и профессиональное словообразование (ср.: сужденческий, предложенческий, поведенческий, стихосложенческий и др. под.).

Ключевые слова: интерфиксальные образования, производные, основы на – ение, терминологическое и профессиональное словообразование

## EDUCATION ON – (EN) SKY / – (EN) CAL – (EN) GUSTS / – (EN) HONORS IN THE RUSSIAN LITERARY LANGUAGE

#### Suleybanova M.U., Magomadova A.I.

Chechen State University, Grozny, e-mail: sulejbanova.ru@mail.ru

Interfiksalnye education -enchesky completely displace its rival to con and become the only possible derived from stems in -ix. Possibility of expand their education. They are produced mainly in the same two game-contrast sub areas of speech – professional terminology and colloquial. Education on ensky, -enstvo go out of use in the first third of the XX century. Toward the modern derivatives upotrebitelnost bezynterfiksnyh all reduced. The 60s are marked obrazovaniya only speech of the older pokoleniya or installing a joke. In today's language the predominant area of education on enchesky adjectives – terminological and professional word formation (cf.: suzhdenchesky, predlozhenchesky, behavioral, and other stihoslozhenchesky. Under.).

Keywords: education interfiksalnye derivatives is based upon -ix, terminological and professional wordformation

Изменения в морфонологической структуре производного слова — один из самых медленных процессов в языке. «Подтачивание» действующих морфонологических норм происходит исподволь, незаметно, потому что они охраняются как бессознательными привычками говорения, так и сознательной борьбой за устойчивость литературного языка. Морфонологические изменения обнаруживаются наиболее ощутимо в словах, производных от основ особого рода, это:

- производные от заимствований, имеющих основы с исходом на гласные;
- производные от аббревиатур разных типов;
  - производные от топонимов;
- производные от названий (в том числе несколько словных) всякого рода учреждений, обществ, механизмов, изданий и т. п.

Слова этих типов составляют небольшую часть общего лексического состава языка. Некоторые из них мало частотны. Они находятся на периферии языковой системы. Однако особенности строения таких слов, чуждые исконным словам русского

языка, со временем могут оказывать влияние и на общие закономерности строения и сочетания морфем в русском языке. Изменения, происходящие в области редких слов, можно уподобить передовой линии фронта в развитии языка [3].

Перечисленные группы слов не являются однородными в структурно-семантическом отношении. Однако их объединяет одна важная особенность: строение многих из таких слов не типично для русского литературного языка, они малознакомы говорящим, поэтому их включение в структуру производного слова особенно настоятельно требует сохранения их основы в неизменном виде. К тому же многие из подобных слов не имеют традиционно устойчивых способов использования в словообразовании.

В языке советской эпохи эти типы слов стали встречаться чаще, чем раньше, поэтому влияние их возросло. Резко увеличился состав лиц, употребляющих такие слова. Однако новые носители литературного языка очень часто усваивали литературный язык из вне семейных источников, благодаря чему в их речи отсутствовали

некоторые языковые «частности» – большей частью особенности, не связанные непосредственно со смысло-различением (например, некоторые виды морфонологических чередований).

Все эти обстоятельства определили специфический характер изучаемого материала, а также методику его собирания. Широко использовались данные текстов разных жанров, начиная с 1900-х годов до наших дней, а также записи современной устной речи [4].

На протяжении изучаемого полувека истории русского литературного языка завершается борьба между образованиями на -(ен)ский/-(ен)ческий, -(ен)ство/-(ен)чество, начавшаяся еще во второй половине XIX в. [3, с.379-382]. Во второй трети XX в. интерфиксальные образования на - енческий окончательно вытесняют своих конкурентов и становятся единственно возможными производными от основ на – ение. Возможности их образования расширяются. Они производятся, преимущественно, в тех же двух контрастных сферах речи - профессионально-терминологической и разговорной, о которых выше упоминалось как о наиболее чутких к различным словообразовательным новшествам, как о своеобразных лабораториях по созданию инноваций. Образования на -енский, -енство уходят из употребления в первой трети XX в. Вот несколько примеров их функционирования в 20-30-е годы:

в глазах *домпросвещенского* конструктивизма («Вестн. иск.», 1922, № 5); приводит... к тому глупому *приключенскому* хламу, которым засорен наш рынок («Комс. пр.», 11 авг., 1925);

Каково *непротивленство!* («Нов. мир», 1926, № 5);

Однако в 20–30-е годы употреблялись и прилагательные на *-енский*: Поставлено это пародийное представление как повод для обозрения. Моменты *обозренченского* порядка вырастают на общем фоне острой пародии и только оттеняют основной иронический замысел постановщика («Печать и революция», 1926, № 3);

В единичных случаях от фамилий на -ский образуются прилагательные такого же типа, как от фамилий, не имеющих формы прилагательного, т.е. с интерфиксом -ов- и суффиксом -ск-. При этом может про- исходить изменение производящей основы: Вознесенский — вознесенковский, Рождественский — рождественский и рождественковский. Например: Возникают опасения, как бы этот обещающий молодой поэт не поддался «вознесенковской» эквилибристике словом («Лит. газ.», 2 апр. 1963).;

По направлению к современности употребительность безынтерфиксных производных все уменьшается. В 60-е годы такие образования отмечаются лишь в речи представителей старшего поколения или с установкой на шутку:

— Это здание *учрежденское*, сразу видно; Надоели мне эти *отделенские* устремления. Надо объединяться, а не отделяться!

В современном языке преимущественная область образования прилагательных на -енческий — терминологическое и профессиональное словообразование (ср.: сужденческий, предложенческий, поведенческий, стихосложенческий и др. под.). Там производство таких прилагательных диктуется требованиями системности терминологии: иметь наименования признаков, соотносительные с терминами на -ние. Примеры:

Нейрофизиология целостных *поведенческих* реакций (Из выступления акад. Черниговского на Общем собрании АН СССР, 4 февр. 1964); Изложенная теория преодолевает односторонние *«поведенческие»* теории происхождения языка [1,c.125].

Говоря научным языком, существуют два вида приспособляемости — морфологическая... и чисто *«поведенческая»*, которая характерна для человека («Техн. — мол.», 1965, № 2);

в противовес подобным *«разоруженче-ским»* мероприятиям («Лит. газ.,» 8 июня 1957);

Прилагательные на -енский, -енческий не вполне еще утверждены нор-мами литературного языка. Показательно, что нередко на письме такие прилагательные заключаются в кавычки (см. примеры выше), а в устной речи выделяются интонационно. Об этом косвенно свидетельствует и тот факт, что нередко образования такого рода высмеиваются сатириками.

В фельетоне И. Ильфа и Е. Петрова «Когда уходят капитаны»: Кто отобразит сахароварение в художественной литературе? — задумчиво говорит сахарный командующий. Пора, пора включить писателей в сахароваренческие проблемы.

Само производство прилагательных на *-енческий*, по-видимому, не вызывает затруднений, о чем свидетельствует их постоянное возникновение в живой устной нетерминологической речи. Вот несколько примеров из устной речи 60-х годов:

- Сейчас не поощряется восхваленческое искусство;
- Этот Сектор *утвержденческий*? (о заседании сектора);
- Там были такие *исступленческие* крики. Прилагательные на *-енческий* образуются и от существительных со значением про-

цесса и от существительных с конкретными значениями.

(Ср.: восхваленческий, разоруженческий, поведенческий и предложенческий, учрежденческий, домоуправленческий, отделенческий) [2, с.68-69].

Свидетельством общего роста интерфиксальных образований по сравнению с безынтерфиксными может служить также вытеснение ряда распространенных производных от топонимов, не содержащих интерфиксов, однокоренными интерфиксальными образованиями. Уходят из употребления такие бытовавшие в первые десятилетия XX в. слова, как мароккский (ср. марокканский), явский (ср. яванский), соррентский (ср. соррентийский), самофракский (ср. самофракийский);

в составе сложного слова:

америко-европейский (ср. американо-европейский),

в производных от названий национальностей:

негрский (ср. негритянский).

То же явление наблюдается в современной речи. Так, из двух конкурирующих прилагательных филевский и фильский (от  $\Phi$ или) второе воспринимается как неправильное, редкое.

Старое безынтерфиксное производное от названия острова *Кижи – кижский* (кижский погост, *Кижский* музей-заповедник, кижский архитектурный ансамбль) в современной устной речи нередко заменяется производным с интерфиксом -ов- (Это ваш кижевский знакомый?; Он специально приехал писать кижевские закаты).

Наконец, для общего роста интерфиксации показательно то, что интерфиксальные модели широко используются в тех случаях, когда морфологическая структура слова не требует этого – по закону аналогии. Об этом свидетельствуют и данные Вопросника по словообразованию. Так, например, название детеныша каракала в 624 случаях образуют по интерфиксальной модели (каракальчонок) и в 1451 случае по безынтерфиксной (каракаленок), т.е. число образований с интерфиксами составляет 42% образований без интерфиксов, хотя применение интерфикса в этом случае морфонологически не обусловлено.

- 1. Ахманова О.С. Проспект работы «Основные проблемы общего языкознания». М., 1959.
- 2. Гловинская М.Я. Фонологическая подсистема редких сл (на материале заимствований) современного русского литературного языка. КД., М., 1965.
- 3. Даниленко В.П. Имена существительные (нарицательные) как производящие основы современного словообразования // Развитие грамматики и лексики современного русского языка. М., 1964. С. 68–69.
- 4. Земская Е.А. Словообразование русского литературного языка. M.,1968.  $C.\ 25.$
- 5. Очерки по исторической грамматике русского литературного языка XIX века. М., 1964. С. 379–382.
  - 6. Вестник искусства. 1922. № 5.
  - 7. Новый мир. 1926. № 5.
  - 8. Печать и революция. 1926. № 3.
  - 9. Техника молодежи. 1965. № 2.
  - 10. Комсомольская правда. 11 авг., 1925.
  - 11. Литературная газета. 8 июня 1957.
  - 12. Литературная газета. 2 апр. 1963.

УДК 811'366

### ВАЛЕНТНОСТНОЕ ОКРУЖЕНИЕ ГЛАГОЛОВ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЫ «ПРИКОСНОВЕНИЯ»

#### Твердохлеб О.Г.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный педагогический университет, филологический факультет», Оренбург, e-mail: ogtwrd@gmail.com

Эта статья рассматривает проблему связи семантических актантов и семантики глаголов «прикосновения» в современном русском языке, имеющих значение «дотронуться слегка». Выявлен общий морфологический (морфемный) показатель – словообразовательный формант префикс при-. Описано влияние семантики имен существительных, репрезентированных в субъектных позициях, на субъектную валентность глагола. Показано, что агенсом ситуаций, образованных глаголами прикосновения, могут быть лица (человек, люди), сверхъестественное существо, животное и растение. Выявлено, что в субъектной позиции подлежащего при активной форме глагола могут репрезетироваться не только традиционно выделяемые актанты, имеющие четко очерченный характер, но семантические валентности переходного типа. Приведенный языковой материал и полученные результаты могут найти применение в практике составления словарей, а также представляют интерес для теории и практики перевода.

Ключевые слова: семантические актанты, субъект, лексико-семантическая группа

# VALENTNOSTI ENVIRONMENT VERBS LEXICAL-SEMANTIC GROUP «TOUCH» Tverdokhleb O.G.

Orenburg State Teacher Training University, Orenburg, e-mail: ogtwrd@gmail.com

This article considers the problem of communication of semantic actants and semantics of the verb «touch» in the modern Russian language with the meaning 'to touch lightly'. Revealed common morphological (morphemic) indicator – the derivational formant prefix in-. Describes the influence of the semantics of the nouns represented in subject positions on the subjective valence of the verb. It is shown that the agent of the situations formed by the verbs of touch, can be individuals (people, people), a supernatural being, animal and plant. It is revealed that in the subjective position of the subject with the active form of the verb can repressirovali not only traditionally allocated to the actants that have a clearly defined character, but the semantic valence of the transition type. Provided language material and the obtained results can find application in the practice of compiling dictionaries, and are also of interest for the theory and practice of translation.

#### Keywords: semantic actants, subject, lexico-semantic group

В лингвистике, активно исследующей семантический синтаксис, еще много нерешенных проблем. В последние несколько десятилетий она много анализирует и описывает валентностное окружение глаголов разных значений. В данной статье мы продолжим ряд наших работ, посвященных исследованию семантических актантов, представленных в субъектных позициях при глаголах разных лексико-семантической групп [5-10], и рассмотрим конструкции с глаголами «прикосновения».

Глаголы лексико-семантической группы «прикосновения» имеют значение «дотронуться слегка». К группе глаголов этой лексико-семантической группы относятся лексемы: браться / взяться, держать, дотронуться / дотрагиваться, задеть / задевать, запнуться / запинаться, касаться / коснуться, лизать, набежать / набегать, набрести / набредать, наехать / наезжать, наплыть / наплывать, наскочить / наскакивать, облизаться / облизываться, облокотиться / облокачиваться, обнять / обнимать, опереться / опираться, охватить / охватывать, придерживаться / придержаться, прикоснуться / прикасаться, приложиться / прикладываться, приникнуть / приникать, прислониться / прислоняться, скоблить, скрести, схватиться / схватываться и хвататься, трогать / тронуть, ухватиться / ухватываться, целовать / поцеловать, цепляться, чесать, чесаться, чиркнуть / чиркать, чокаться / чокнуться, шекотать, шупать [3: 31-32].

Помимо общей семантики, многие из перечисленных глаголов характеризуются еще и общим морфологическим (морфемным) показателем — сходным словообразовательным формантом префиксом при-.

Приведем примеры с анализируемыми глаголами, представленными в нашей картотеке:

- обнимать / обнять: Ефимов обнимает ее, целует (А. Слаповский. Хроника № 13); Вновь взгляд твой обнимает лаской, любовью страстною, земной (Т. Турбина. Рисую чувствами); Третья дева обняла растение (Великие мифы народов мира); Она просияла в ответ и слегка обняла меня за талию (Т. Шмидко. Дежавю);
- *трогать* / *тронуть*: ...где огненными щами Угощается Кощей... камни трогает клещами... (О.Э. Мандельштам. Оттого все неудачи); Не трогали мои люди громовско-

го мальчишку! (О. Степнова. Домик с крокодилами); Штаубе тронул жезлом красное (В. Сорокин. Сердце четырех); Почему он тогда ее не тронул? (Ю. Буйда. Все проплывающие);

- *цеплять* / *зацепить*: Боцман и матрос сноровисто цепляют закупоренные бочки стропами (На суше и на море); ...что если бы не наклонился (Вакула Т.О.), то зацепил бы его (месяц Т.О.) шапкою (Н.В. Гоголь. Ночь перед рождеством); Сказав это, Даго наступил на скобу, зацепил крючком тетиву (А. Сахаров. Прыжок);
- чесать / почесать: Больные кролики трясут головой, чешут уши о стенки клеток, расчесывают их когтями (Ю. Лапин. Кролики); Я чесал ему живот, считал вдохи и вспоминал отца Флинна, священника из церкви Святой Троицы (С. Дьюно. Собака, которая спустилась с холма); …обезьяны почесывают спину палочкой или используют камень, чтобы расколоть орех... Обезьяны …почесывали тело палочками, камнями, черепками посуды… (Ж.И. Резникова. Журнал общей биологии. 2006. № 1);
- лизать / облизать: Где Терек играет в свирепом веселье; ... И лижет утесы голодной волной... (А.С. Пушкин. Кавказ); ...и спрашивают, как у них собаки человечью кровь лизали (В.Г. Короленко. Очерки); Лишь иногда рабочий может заметить сигнал личинки в то время, когда он пальпирует или облизывает ее тело (Зоологический журнал. Т. 68. Вып. 1-6. С. 56);
- разгладить: Окончив ставить единицы, Трегубов рагладил надушенными руками бороду... (Паустовский. Повесть о жизни);
- *щупать*: ...Донцова жестким упором пальцев не щупала б ему больно еще подмышкой... (А. Солженицын. Раковый корпус) и др.

Анализ конструкций, включающих глаголы этой лексико-семантической группы, свидетельствует, что глаголы лексико-семантической группы «прикосновения» обладают агентивной валентностью, или АГЕНСОМ ( – по Е.В. Падучевой [4], или sub (субъект) – по Ю.Д. Апресяну [1]).

Агенсом ситуации, описываемой в предложении глаголами «прикосновения», может быть лицо, человек, ср.: Паша облизнул разбитую губу... (Ю. Сотник. Петухи), представленные в предложении либо именем существительным (пример выше), либо местоимением: ...но кузнец, подумав, что он как-нибудь зацепил мешок руками ... (Н.В. Гоголь. Ночь перед рождеством), либо местоимением в количественно-именном сочетании: Внезапно завыла сирена — наверное, кто-то из них нечаянно зацепил ногойодин из невидимых ультрафиолетовых

лучей охранных приборов (Д. Емец. Планета Черного Императора);

Выявленный нами материал показывает, что агенсом описываемых ситуаций может быть также:

- сверхъестественное существо: Чудоюдо подхватил эти головы, чиркнул по ним своим огненным пальцем...(Русская народная сказка); Домовой теплою и мохнатою рукою гладит по лицу к добру (В.И. Даль. Пословицы русские народа); ...будто бы лешие людей ...щекотали до смерти (А.С. Кайсаров, Славянская и российская мифология);
- либо животное: Собака, не единожды лис гонявшая, эту добровольную помощницу не трогала (В. Песков. КП. 5.05.95, 13); Кошка моется, лижет лапу - ведру (В.И. Даль. Пословицы русские народа); Лиса лижет соль в качестве минеральной подкормки («Юный натуралист». 1990. № 10, 34); У Клавденьки Налимка (пес – Т.О.) обнюхивал платье, лизал руки, приятельски колотил шершавым хвостом по губам (А.С. Неверов. Музыка); ...паук тихонько поглаживает ее лапками (Дж. Даррел. Записки натуралиста); ...лошадь... едва не заденет копытом (Там же); ...она (овца – Т.О.) кормит его (ягненка - Т.О.) своим молоком и облизывает языком (В.Г. Белинский. О детских книгах); ...обезьяны почесывают спину палочкой или используют камень, чтобы расколоть орех... Обезьяны ...почесывали тело палочками, камнями, черепками посуды... (Ж.И. Резникова. Журнал общей биологии. 2006. № 1); Утром выяснилось, что растяжку сигнальной ракеты зацепила бродячая собака, видимо, собравшаяся переночевать на территории военного городка (Век в творческом дозоре); Ночью испуганно скулили собаки, скребли стены шалаша (Г. Ходжер. Конец большого дома). Ср. также пример с переносным лексическим значением имени: А мороз-медведь белой лапою за носы и за щеки цапает (Н. Асеев. Кутерьма);
- либо растение: Там, почти вплотную к обрыву, желтой стеной подступала спелая рожь (Ю. Сотник. Петухи).

Произведенное нами исследование языкового материала свидетельствует, что могут «подниматься» до «ранга субъекта» [4] и некоторые другие актанты, о чем свидетельствуют их репрезентации в субъектных позициях: в позиции подлежащего при активной форме глагола и в позиции «агентивного дополнения» [2] в форме творительного падежа при глаголе в пассивной форме. При этом также обнаруживается, что традиционно выделяемые актанты имеют не четко очерченный характер, а тесно переплетают-

ся с другими актантами. Так, в нашей картотеке отмечены следующие семантические валентности переходного типа:

- *причина партитив*, а именно:
- причина партитив/лицо: ...его чужие руки задевали... (Евтушенко, Голубь в Сантьяго); Рука руку чешет, да обе свербят (В.И. Даль. Пословицы русские народа); ...чтобы только указательный палец доставал до трансфокатора... (ПК сегодня. 2004. № 4. 147); Язык с силой протискивается между зубами наружу так, что верхние резцы скоблят по спинке языка (Справочник логопеда); Овсяную соломку действительно «щупали», но это делали руки не совсем чужие (М.Н. Алексеев. Драчуны);
- причина партитив/животное: ... лапы ощупывают пищу... (С.П. Наумов. Зоология позвоночных); ...когти цепляют добычу и фиксируют ее (Там же); Язык облизывает рану (Собака в нашем доме);
- причина партитив/растение: Не успеет пчела запустить хоботок внутрь цветка, как потревоженные тычинки быстро кланяются и хлопают насекомое своими пыльниками по спинке, стряхивая с него пыльцу (Г.А. Денисова. Удивительный мир растений); Сухая ветка зацепила мои волосы, и я рванулась, оставив на сучьях рыжую прядь (А. Малышева. Запсаной выход); Острый сучок зацепил Яра за бок, потянул к себе и треснул, будто стрельнул (М. Клинкин. Демоны рая);
- причина стихия, а именно:
- ◆ причина стихия/космический объект: Земля зацепила край хвоста кометы Галлея, а может быть, даже прошла сквозь него... (М. Ивановский. Рождение миров);
- причина стихия/пространство: Где Терек играет в свирепом веселье; ... И лижет утесы голодной волной... (А.С. Пушкин, Кавказ); Большая площадь неподалеку от дороги, ведущей в Мисурату, была густо усеяна воронками, некоторые из них зацепили и часть трассы (С. Зверев. Мертвое побережье);
- причина стихия/способ (не темпоратив): Море тронул ветерок с Морокко (Б. Пастернак. Вариации. 2. Подражательная); ...только поверху ветерок вечерний гуляет, трогает листья дуба (Г. Скребицкий. Лесной прадедушка);
- причина стихия/способ темпоратив: Огонь будет лизать бумагу, закоптит ее, но не сожжет... (Я.И. Перельман. Занимательная физика); Огонь ...облизывает шершавые стволы... Наконец,

- огонь облизал сосновый лес... (Г.А. Денисова. Удивительный мир растений); Пламя изредка вырвется снизу, лизнет и по боку... (А.И. Гончаров. Обыкновенная история); В тех местах, которые пожар задел только краем... (Г.А. Денисова. Удивительный мир растений);
- ◆ причина стихия/форма: Длинный, странно дымящийся луч вырвался из черного треугольника, как нож полоснул по выжженной котловине... (В.Г. Губарев. Путешествие на утреннюю звезду);
- причина способ, а именно:
- ◆ причина способ темпоратив: Следующий танковый разрыв окатил раздробленными комьями земли, чиркнул осколками по щиту... (И.Д. Носков. Слава: Сборник); Постепенно процесс разрушения затрагивает нервные корешки (радикулит) и седалищный нерв (ишиас) (А. Фадеева. Остеохондроз); Поэтому, когда удар астероида наклонил ось вращения Земли к плоскости эклиптики этот наклон не затронул ось вращения ядра (Ю.Д. Калинин, Э.Я. Якубайлик. Удары гигантских астероидов и геомагнитные явления); Взрыв затронул также Европу и Азию (В.С. Карев. 500 научных фактов, которые вас удивят);
- ◆ причина способ/содержание темпоратив: Рассуждения типа «есть люди, которые...» затрагивают, на мой взгляд, лишь ...часть дела (В. Ляшенко. 1000 недель); ...поскольку размышления над ними затрагивает наиболее фундаментальные вопросы всей логики... (А.А. Ивин. Строгий мир логики);
- причина способ (не темпоратив): Жизнь сама тронет, ...пробудит от этого блаженного успения и иногда очень грубо (А.И. Гончаров. Обрыв); ...я чувствовал, что любовь моя не слишком его тронет... (А.С. Пушкин. Капитанская дочка);
- причина основание/соответствие/ содержание: Законы... затрагивают самые разнообразные области жизни каждого человека... (С.С. Алексеев. Основы Советского государства и права);
- *причина орудие*: Длинный, странно дымящийся луч вырвался из черного треугольника, как нож полоснул по выжженной котловине... (В.Г. Губарев. Путешествие на утреннюю звезду); ...ластик только слегка цепляет ее (бумагу Т.О.)... (Канцелярское обозрение. 2006. № 3, 51), в том числе:
  - причина орудие/ партитив: Конец иглы ушком упирается в наперсток... (В.А. Полтава. Учитесь шить сами);

- причина орудие/форма: Гремит железо, это едут ломовики: длинные полосы, свешиваясь с телег, задевают за камни мостовой... (М. Горький. Трое);
- причина орудие/одежда: Рубашка почесывает, это приятно (В.В. Набоков. Собрание сочинений. Т. 1);
- причина орудие/техника: Временами лодка «чиркала» дном о камни... (На суше и на море); ...камера не прилегает к пальцам... (ПК сегодня. 2004. № 4, 147); Тем не менее «GL» (автомобиль Т.О.) нигде ...даже не проскреб днищем по камням (Клаксон. 2006. № 14, 25); А эта черная «восьмерка» зацепила внутреннюю бровку... (За рулем. 1995. № 3, 62); ...мерс боком зацепил припаркованную на обочине шестерку (Телесемь. 2005. № 28, 7); Эти приборы прощупывают звуковыми импульсами толщу воды под днищем судна и по сторонам (На суше и на море);
- причина средство: Если цапнет пуля или царапнет саблей по голове... (Н.В. Гоголь. Тарас Бульба); Не плотно прилегает фильтр (А.В. Яловик. Краткий справочник по техническому обслуживанию); Мина зацепила всех, находившихся рядом с Алешей (И. Подгурский. Они сражались за реальности); Несмотря на вмятину в том месте, которым пуля зацепила ребро, и царапины от нарезки ружейного ствола, на ней все еще можно было различить изображение полумесяца (Т.М. Рид. Всадник без головы), в том числе:
  - причина средство/партитив: Лишь у одного из наших спутников осколок мины зацепил козырек фуражки... (Б.С. Бурков. Летописи Победы);
  - причина средство/одежда: Цельное платье, надетое поверх корсажа и юбки, прилегало к талии... Короткий, до бедер, плащ без воротника прилегает к плечам... Верхнее платье свободного покроя прилегает у плеч... (Д. Кэссин-Скотт. История костюма и моды); Рубашка всегда тесно прилегала к телу... (В. Брун, М. Тильке. История костюма: от древности до Нового времени); Короткие плащи не прилегали даже к бокам (Л.Н. Нерсесов. Я познаю мир);
  - ф причина средство/одежда/партитив: Воротник плотно прилегает к шее

и не морщит (Н.В. Гуманова. Шьем нарядное платье); Рукава... плотно прилегают к запястью... Легко простеганные рукава отложными манжетами прилегают к запястью (Д. Кэссин-Скотт. История костюма и моды); Они (ремни ранца—Т.О.) плотнее прилегают к телу... (Канцелярское обозрение. 2006. № 3, 53).

Таким образом, работа, выполненная нами на стыке семантического синтаксиса и системной лексикологии, обнаружила языковые явления переходного типа, обусловленные влиянием на субъектную валентность глаголов лексико-семантической группы «прикосновения» семантики имен существительных, репрезентированных в субъектных позициях.

- 1. Апресян Ю.Д. Избранные труды: В 2 т. Т. 1 : Лексическая семантика: Синонимические средства языка. Т. 2 : Интегральное описание языка и системная лексикография. М. : Школа «Языки русской культуры», Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 1995.
- 2. Буланин Л.Л. Трудные вопросы морфологии / Посе для учителей. М. : Просвещение, 1976. 207 с.
- 3. Лексико-семантические группы русских глаголов: Учебн. слов.-справ. / Под общей ред. Т.В. Матвеевой. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та. 1988. 153 с.
- 4. Падучева Е.В. Динамические модели в семантике лексики. М.: Языки славянской культуры, 2004. 608 с.
- 5. Твердохлеб О.Г. Валентностное окружение глаголов лексико-семантической группы «отделение» // Вестник Оренбургского педагогического университета. «Естественные и гуманитарные науки». Оренбург: Изд-во ОГПУ. 2007. № 2 (48). С. 56–62.
- 6. Твердохлеб О.Г. Валентностное окружение глаголов лексико-семантической группы «покрытие» // Русский язык как средство межкультурной коммуникации и консолидации современного общества: матер. Межд. науч.-практ. конф. Оренбург: Изд-во ОГПУ. 2007. Т. 1. С. 127-131.
- 7. Твердохлеб О.Г. Валентностное окружение глагола «соединить»: агенс (сверхъестественное существо) объект (научная статья) // ФИЛОLOGOS. Выпуск 2 (25). Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2015. С. 62-66.
- 8. Твердохлеб О.Г. Валентностное окружение глаголов лексико-семантической группы соединение: субъект (животные и растения) объект (научная статья) // Вестник Иркутского Государственного Технического Университета. 2015. N 5 (100). C. 469-474
- 9. Твердохлеб О.Г. Валентностное окружение глаголов лексико-семантической группы соединения: субъект (лица) объект // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. 2015. Т. 21. № 3. С. 122-126.
- 10. Твердохлеб О.Г. Валентностное окружение глаголов лексико-семантической группы соединения: агенс и посредник // Когнитивные исследования языка. -2015. Т. 21. № 21. С. 462-464.

УДК 1.122

### ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ ИНФОРМАЦИИ НА КОНЦЕПЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

#### Бурякова О.С.

Институт сферы обслуживания и предпринимательства, филиал ДГТУ, Шахты, e-mail: buryakovaos@yandex.ru

В статье рассматриваются концепции зарубежных и отечественных исследователей на понятие и сущность «информационного общества». Более конструктивны теории, которые пытаются выявить культурные следствия производства, распределения и обработки информации, ставшие конституирующими условиями тех социальных структур, которые возникли в промышленно развитых странах под влиянием компьютерной революции. Анализируются разные подходы, определяющие экономические, культурные, социальные изменения, явившиеся предпосылками для революционных преобразований внутри общества. Указываются основные инновационные факторы, определяющие характеристики информационного общества. Среди нашеформационная экономика; информационное общество как постиндустриальное общество; информационное общество как общество знаний; информационное общество как конец общества массового производства. Разные теории по своему объясняли особенности информационного общества как явления.

Ключевые слова: общество, информационное общество, информация, технологический подход, экономический подход, социальный подход

## THE IMPACT OF THE SOCIAL FUNCTION OF INFORMATION ON THE CONCEPT OF THE INFORMATION SOCIETY

#### Buryakova O.S.

Institute of the service sector and entrepreneurship, DSTU branch, Shakhty, e-mail: buryakovaos@yandex.ru

The article discusses the concept of foreign and domestic researchers on the concept and essence of the «information society». A more constructive theories, which attempt to identify cultural investigation of production, distribution and processing of information, become constitutive conditions of the social structures that have emerged in industrialized countries under the influence of the computer revolution. Analyzes different approaches to defining economic, cultural and social changes, which were the preconditions for a revolutionary transformation within society. Innovation are the main factors determining the characteristics of the information society. Among the most popular modern concepts of information society: information society as an information economy; information society as post-industrial society; information society as a knowledge society; information society as the end of a society of mass production. Different theories on their own explain the features of information society as phenomenon.

## Keywords: society, information society, information, technological approach, economic approach, social approach

Сам термин «информационное общество» был предложен еще в 60-х годах одновременно в США и Японии двумя исследователями – Ф. Махлупом и Т. Умесао. Согласно другим источникам, авторство приписывается японскому ученому, профессору Токийского технологического института Ю. Хаяши. В дальнейшем теория информационного общества была детально разработана такими авторами, как М. Порат, Й. Масуда, Т. Стоуньер, Р. Катц, М. Маклюэн и др.

Существует множество определений информационного общества. Перечислим только некоторые из них. Согласно самому Ю. Хаяши, информационное общество – это общество, в котором производство и его продукты являются «информационное емкими». У. Дайзард утверждает, что информационное общество – это общество, в котором основным видом экономической деятельности становится производство, хранение и распространение информации

[4]. Отечественный исследователь А.И. Негодаев, под информационным обществом понимает определенный этап в развитии техногенной цивилизации, когда «информация становится главным товаром и продуктом, общедоступным для всех членов общества и приоритет отдается не выработанным жестким правилам определенных социальных действий, а информации как основе поиска самостоятельных творческих решений, инициатив и т.д.» [7].

В мировой литературе информационное общество зачастую характеризуется через отнесение к тем современным технологиям, которые находят в нём применение, провозглашается в качестве новейшей технологической революции, т.е. его возникновение определяется технологически следующими четырьмя основными взаимосвязанными инновационными факторами:

• переходом от отдельных механических, электрических и электромеханических элементов к электронным системам;

- микроминиатюризацией всех электронных элементов;
- переводом информации и коммуникационных актов в цифровую форму;
- взрывным развитием в области программного обеспечения.

При технологическом подходе технологию рассматривают как движущую и определяющую силу всех иных экономических, социальных и культурных изменений. История человечества тогда делится на периоды в соответствии с доминирующим техническим новшеством, например, «век пара», «век автомобиля», «атомный век» и т.п. В целом для технологического подхода к информационному обществу характерны следующие положения: во-первых, новые информационные технологии рассматриваются как признак рождения информационного общества; во-вторых, объем технологических новаций, по предположению его представителей, должен привести к социальному переустройству; в-третьих, компьютерные технологии станут для информационного века тем же, чем была механизация для промышленной революции (Джон Нэсбит).

Согласно А.И. Ракитову, информационным можно назвать такое общество, в котором любой индивид или группа лиц в любое время могут получить любую информацию, необходимую для их жизнедеятельности и решения личных и социально значимых задач; в таком обществе производится, функционирует и доступна современная информационная технология; происходит процесс ускоренной автоматизации и роботизации всех сфер и отраслей производства и управления, а так же радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказывается расширение сферы информационной деятельности и услуг [8]. Г.Л. Смолян и Д.С. Черешкин утверждают, что развитие информационных технологий влечет за собой ряд глобальных изменений: формируется единое информационное пространство, способствующее интеграции всех стран мира, доминирующими становятся те из них, которые вводят новый технологический уклад, базирующийся на массовом использовании сетевых информационных технологий, перспективных средств вычислительной техники и телекоммуникаций [11]. При этом авторы указывают на возникновение в информационном обществе специфических проблем. В частности, особое внимание они уделяют вопросу информационной безопасности и разработке эффективной системы обеспечения прав граждан и социальных институтов на свободное получение, распространение и использование информации.

Главное в рамках экономического подхода - это учет роста экономической ценинформационной деятельности, т.е. увеличение доли информационного бизнеса в валовом национальном продукте. Если в экономической сфере информационная активность начинает превалировать над деятельностью в области сельского хозяйства и промышленности, то мы можем говорить о наступлении информационного общества. К информационным отраслям Ф. Махлуп отнес образование, право, издательское дело, средства массовой информации и производство компьютеров. По мнению А. Турена, в информационном обществе принципиальным образом трансформируются экономические отношения в связи с преобразованием инвестиционной и управленческой политики, которое происходит в ходе телекоммуникационно-информационной революции.

Отечественный исследователь И.С. Мелюхин выделяет три основных признака информационного общества: информация используется как экономический ресурс, она становится предметом массового потребления, формируется информационный сектор экономики [6]. Он, как и многие западные авторы, подчеркивает доминирование в современном обществе сферы информационных услуг, для обозначения которой специально вводит понятие «информационной индустрии», включающей «частные и государственные организации, которые создают информацию различных видов, интеллектуальную собственность, обеспечивают функционирование устройств для распространения информации потребителям, производят оборудование и программное обеспечение, призванные обрабатывать информацию» [6].

С экономическим тесно связан критерий изменения структуры занятости. Очевидно, что развитие информационных отраслей экономики порождает необходимость в особой рабочей силе. Поскольку экономическое благосостояние в информационном обществе достигается уже не физической силой, то на первый план выходят люди, способные зарабатывать знаниями, идеями, талантом и креативностью. Движущей силой экономики становятся производители и переработчики информации. Количественный показатель людей, задействованных в сфере услуг, может считаться наглядным свидетельством не только экономических, но и социальных перемен. «Белые воротнички», т.е. рабочие информационной сферы, составляли в США, Западной Европе и Японии по подсчетам Д. Белла 70 % всей рабочей силы еще в 1970-х гг. Безусловно, этот процент с каждым годом только возрастал. По прогнозам экспертов к 2025-2030 гг. в обрабатывающей промышленности США будет занято всего 3% рабочей силы [1].

При этом техническая или экономическая сторона в описании признаков информационного общества не может ничего сказать о социальных условиях и следствиях этого развития, потому что рассматривает, через результаты применения информационных технологий, сущность возникших в информационном обществе феноменов. Более объективны в социальном плане теории, которые пытаются выделить культурные следствия производства, распределения и обработки информации, ставшие конституирующими условиями тех социальных структур, которые возникли в промышленно развитых странах под влиянием компьютерной революции.

Критерий «информационного взрыва» особо подчеркивается представителями японской социологической и экономической мысли, такими как Т. Умесао, Ю. Хаяши, Ю. Ито. Согласно их видению проблемы, информационное общество есть результат резко возросшего количества информации, которая стала доступна обществу. Современная культура, полагают эти авторы, более информативна, чем любая другая. Надо отметить, что критика такого подхода присутствует у самих представителей теории информационного общества, которые подчеркивают, что количественный рост информации не может сам по себе свидетельствовать о фундаментальных социальных трансформациях. Как иронизирует Ф. Уэбстер, «в конце концов, сейчас у нас намного больше автомобилей, чем в 1970 г., но никто, же не пытается определить нас как «автомобильное общество» [10]. Тот же М. Кастельс подчеркивает, что специфику информационной эры определяет не сам факт наличия знаний и информации, «но применение таких знаний и информации к генерированию знаний и устройствам, обрабатывающим информацию и осуществляющим коммуникацию, в кумулятивной петле обратной связи между инновацией и направлениями использования инноваций» [5].

Помимо теорий, которые акцентируют внимание на каком-либо одном аспекте информационного общества, существуют попытки холистического подхода, пытающегося схватить во взаимосвязи все имеющие место тенденции. В отечественной научной литературе интегративный подход представлен в работе А.И. Смирнова «Информационная глобализация и Россия: вызовы и возможности» [9]. В монографии автор

выделяет и описывает следующие новообразования информационного общества: во-первых, усиление взаимосвязи науки и технических разработок и появление наукоемких технологий; во-вторых, проникновение глобализационных процессов во все сферы жизни; в-третьих, формирование новой «информационной» картины мира; в-четвертых, появление таких новых форм социальной и экономической деятельности как электронная коммерция, телеработа, дистанционное образование, телемедицина и электронная демократия. А.И. Смирнов отмечает, что сегодня информация становится главным социальным ресурсом, она «способна помочь человеку адаптироваться к жизни в условиях постоянных изменений, выработать новые стереотипы поведения, соответствующие новым обстоятельствам. Для человека информационного общества единство мира оказывается уже не теоретической или идеологической абстракцией, а фактом его повседневной жизни» [9].

Кроме очевидных благ информационного общества А.И. Смирнов останавливается на тех проблемах, которые приходят вместе с ним. Современные информационно-телекоммуникационные технологии не только способствуют развитию и распространению новых знаний, но и предоставляют возможности манипулирования сознанием, глобализация связана с угрозами экологической политике, труду и социальной защите, виртуализация культуры влечет за собой целый ряд психологических проблем, различие в возможностях доступа к информационным ресурсам порождает феномен «информационной бедности».

Среди наиболее популярных современных концепций информационного общества: информационное общество как информационная экономика; информационное общество как постиндустриальное общество; информационное общество как общество знаний; информационное общество как конец общества массового производства.

Первой из предложенных концепций является информационное общество как информационная экономика. Факторами в пользу этого взгляда выступают: такие индикаторы как информационная скорость и информационный индекс, которые используются для операциональной оценки перехода к информационной экономике. Кроме того, меняется профессиональная структура общества, лидируют виды деятельности связанные с информационным сектором, который также, традиционно связан с сельским хозяйством, промышленностью и сервисной деятельностью.

Следующей концепцией является информационное общество как постиндустриальное общество. С его помощью акцентируется внимание на преодолении в новом типе общественного развития основной черты предшествующего мира, а именно, индустриального типа социально-экономической организации, основанной на обрабатывающей промышленности. Как отмечает Д. Белл: «Понятие «постиндустриальное общество» делает упор на центральное место теоретических знаний как на тот стержень, вокруг которого будут организованы новые технологии, экономический рост и социальная стратификация» [1]. Теоретическое знание, в отличие от эмпирического, обладает следующими характеристиками: оно абстрактно, поскольку к конкретным ситуациям применяется опосредовано; обобщено, т.к. сохраняет свое значение за пределами строго обозначенных обстоятельств, а также закодировано в разного рода символических системах, поэтому может передаваться с помощью книг, журналов, образовательных программ и т.п. Приоритет теории мы можем наблюдать не только в науке и технике, все более очевидным он становится и в таких сферах общественной жизни, как политика, СМИ и т.п. Возрастающие возможности компьютерного моделирования позволяют прогнозировать развитие экономических и социальных систем, проводить широкомасштабные «контролируемые эксперименты» в общественных науках, а так же осуществлять индивидуальное планирование (например, когда мы выбираем формы своего будущего пенсионного обеспечения). По мнению Д. Белла, в постиндустриальном обществе снимается существующее ранее принципиальное разделение знания на общее, т.е. фундаментальное, теоретическое, не имеющее отношения к решению конкретных производственных задач, и техническое - знание более низкого уровня, такое как инженерные формулы, компьютерные программы, необходимые для производства товаров. Сегодня прорывы в сфере фундаментальной теории незамедлительно влекут за собой изменения в технологической сфере. Например, вся современная информатика строится на теории двоичного счисления, предложенного А. Тьюрингом.

Концепция информационное общество как общество знаний имеет также много сторонников. Согласно П. Дракеру, к основным характеристикам общества знания можно отнести следующие. Во-первых, знания в нем становятся первостепенным и всеобъемлющим ресурсом, как на уровне конкретных индивидов, так и на уровне

общества в целом; знания определяют экономическую мощь страны. П. Дракер пишет: «То обстоятельство, что знание стало главным, а не просто одним из видов ресурсов, и превратило наше общество в посткапиталистическое. Данное обстоятельство изменяет структуру общества, и при этом коренным образом. Оно создает новые движущие силы социального и экономического развития. Оно влечет за собой новые процессы и в политической сфере» [2].

Во-вторых, не любое знание, а именно прикладное знание приобретает сегодня особую ценность. Это то знание, которое определяет способность к действию. В современном обществе демаркационная линия между знанием и техне (techne), т.е. умениями и навыками, которая была четко прочерчена еще в античной Греции, теряет свое абсолютное значение и смысл. Знание становится полезным. «То, что мы теперь называем знанием, ежечасно доказывает свою значимость и проверяется на практике. Знание сегодня – это информация, имеющая практическую ценность, служащая для получения конкретных результатов» [2]. Из практического характера знания проистекает его узкая специализация. История человеческого знания прошла диалектический путь от несистематизированного конкретного знания, полученного из практического опыта, к знанию общему, и обратно к прикладному узкоспециализированному знанию, но уже выстроенному на основе научной методологии. Именно узкоспециализированное знание, по мнению П. Дракера, является той силой, которая меняет современное общество.

В-третьих, на передний план выходят «работники знания», которые становятся сегодня доминирующей общественной группой. Место промышленных рабочих заняли технологи, способные работать не только руками, но овладевать и оперировать теоретическим знанием. У них уже нет необходимости зарабатывать в поте лица на свой каждодневный хлеб, интеллектуальный труд является более гибким и с точки зрения организации времени, и с точки зрения содержания работы.

И, в-четвертых, в обществе знания центральное место занимают институты образования. П. Дракер пишет: «Проблема приобретения и распределения формального знания может занять такое же место в политике общества знания, какое в течение более двух или трех столетий, которые мы привыкли называть «эрой капитализма», занимала в нашей политике проблема приобретения и распределения собственности и доходов» [3].

Иногда информационное общество рассматривается как завершающая стадия общества массового обслуживания. Поскольку акцент прежних стандартизированных производственных мощностей был ориентирован на массовое однообразное производство разных видов продукции. На сегодняшний день информационные технологии создают основу для индивидуализации производимой продукции. Сбор, обработка и распределение информации становится первостепенным элементом процесса производства на всех этапах промышленного предприятия от организации его работы до производства конкретных товаров и их распределения.

Разные теории по своему объясняли особенности информационного общества как явления. Более конструктивны теории, которые пытаются выявить культурные следствия производства, распределения и обработки информации, ставшие конституирующими условиями тех социальных структур, которые возникли в промышленно развитых странах под влиянием компьютерной революции. А это вызывает дискуссии о том, каким образом такое новое значение информации должно оцениваться с точки зрения общества. Однако вне самого общества не может существовать никакой высшей инстанции, планирующей или контролирующей его, поскольку социальные системы развиваются как самореферентные, т.е. наблюдение и описание, планирование и контроль над обществом производятся самим этим обществом, выступающим в этом случае одновременно и объектом и субъектом собственной деятельности. Поэтому развитие информационбного общества должно всегда рассматриваться одновременно и как результат его естественной эволюции, и как следствие социальных, технических, экономических факторов.

#### Список литературы

- 1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.: Академия, 2001.
- 2. Дайзард У. Наступление информационного века. Новая технократическая волна на западе. – М.: Прогресс, 1986. – С. 343-354.
- 3. Дракер П. Эра социальной трансформации. URL: http://www.archipelag.ru/geoeconomics/osnovi/leader/transformation/
- 4. Дракер П. Посткапиталистическое пространство // Новая постиндустриальная волна на Западе.— М.: Академия, 1999.-C. 99-100.
- 5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: Изд-во  $\Gamma Y$   $B \coprod G$  , 2000. C. 14.
- 6. Мелюхин И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. М.: Изд-во Московского государственного университета, 1999. С. 21.
- 7. Негодаев И.А. На путях к информационному обществу. Ростов-на-Дону, ДГТУ, 1999. С.11.
- 8. Ракитов А.И. Наш путь к информационному обществу. Теория и практика общественно-научной информации. М: ИНИОН, 1989.
- 9. Смирнов А.И. Информационная глобализация и Россия: вызовы и возможности. М.: Издательский дом «Парад», 2005.
- 10. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М.: Аспект Пресс, 2004. С. 32.
- 11. Черешкин Д.С., Смолян Г.Л. Сетевая информационная революция // Информационные ресурсы России 1997. № 4. С. 15-18.

УДК 167.1

#### ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАРВИНОВСКОГО УЧЕНИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА

#### Пеньков В.Е.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, e-mail: penkov@bsu.edu.ru

В статье рассматриваются вопросы, связанные со становлением дариновского учения о происхождении человека. Показано, что важную роль при формировании эволюционных взглядов Дарвина играло его окружение и общая атмосфера того времени. Изначально данное учение формировалось в эпоху, когда в науке не было строго обоснованных данных в этой области, и потому существовали полярные точки зрения по вопросу биологической эволюции и происхождения человека. В предпосылочных знаниях у Дарвина так или иначе присутствует материалистический аспект, вера в естественный отбор как единственный фактор биологической эволюции. Незнание многих процессов на клеточном и генетическом уровнях приводило к тому, что Дарвин либо не мог ответить на возражения против своих взглядов, либо его аргументация была слабой и неубедительной.

Ключевые слова: эпистемология, научная теория, методология, предпосылочные знания, происхождение человека

## EPISTEMOLOGICAL ANALYSIS DARWINIAN DOCTRINE OF THE ORIGIN OF MAN

#### Penkov V.E.

Belgorod state national research University, Belgorod, e-mail: penkov@bsu.edu.ru

This article discusses issues related to the formation of Darwin's theory of the origin of man. It shows that the general atmosphere of that period and Darwin's surroundings played an important role in shaping his views on evolution. Originally, this theory was taking shape at the time when science did not possess definite knowledge in this area, and therefore there were opposite views on biological evolution and the origin of man. Darwin's premise knowledge includes, in one way or another, the materialistic aspect, the belief in natural selection as the only factor of biological evolution. Being unaware of numerous processes that take place on the cellular and genetic levels Darwin could not adequately counter the criticism levelled at his views, and his reasoning was weak and unconvincing.

Keywords: epistemology, scientific theory, methodology, prior knowledge, the origin of man

Учение Дарвина о происхождении человека существует уже более полутора веков, но по сей день вызывает ожесточенную полемику в современном обществе. В настоящее время появляются множество альтернативных квазинаучных подходов к объяснению эволюции. В первую очередь, это касается так называемого «научного креационизма», целью которого является поиск научных доказательств библейского текста. Это течение появилось во второй четверти XX века в США и теперь распространилось по всему миру. Не заботясь о строгости доказательств, креационисты ведут борьбу с эволюционистами, которая в основном сводится к тому, чтобы найти слабые стороны эволюционной теории. Дело дошло уже до того, что некоторые псевдоученые обращаются к президенту с требованием изъять из школьной программы теорию Дарвина, поскольку «это «учение ложно от начала и до конца, в нем нет НИ СЛОВА ПРАВ-ДЫ!» [5]. Обращает на себя внимание, что автор письма кандидат военных наук и не имеет никакого представления ни о современной биологии и о философии науки.

Очень часто критика дарвиновской теории осуществляется за счет спекуляций, связанных с трудностями самого Дарвина, без учета современных данных эволюционной биологии. Критика идет не на уровне неодарвинизма: во главу угла ставятся те проблемы, которые не мог разрешить Ч. Дарвин на уровне научных знаний его времени. Уже имел место судебный процесс по поводу включения в школьный курс научного креационизма. В 2012 году появился учебник биологии креационистского содержания, где эволюционные взгляды рассматриваются в лучшем случае как гипотезы [1].

В связи с этим автором выявляется цель исследования: провести эпистемологический анализ учения Ч.Дарвина, выявить его подходы и методы аргументации его взглядов на происхождение человека.

#### Материалы и методы исследования

Материалом для исследования послужила работа Ч. Дарвина «Происхождение человека и половой подбор». При анализе использовался метод погружения предмета в и конкретно-исторический контекст. Не менее важным компонентом данного исследования является герменевтический подход. Такая методоло-

гическая основа дала возможность провести реконструкцию дарвиновского учения в контексте современных ему научных представлений.

## Результаты исследования и их обсуждение

Важную роль при формировании эволюционных взглядов ученого играло его окружение и общая атмосфера того времени. В середине XIX века существовали альтернативные взгляды на биологическую эволюцию. Одна часть ученых придерживалась религиозных взглядов, в соответствии с которыми человек был сотворен Богом. В то же время стали появляться эволюционные подходы, в соответствии с которыми человек вышел из животного мира.

Дарвин по этому поводу отмечает: «Из старейших, почтенных представителей естествознания многие, к несчастью, до сих пор противятся началу эволюции, в какой бы то ни было форме» [3]. В тоже время он подчеркивает: «Вывод, что человек, вместе с другими видами, произошел от некоторой древней, низшей и вымершей формы, нисколько не нов. Ламарк давно уже пришел к этому заключению, которое в последнее время было поддерживаемо многими выдающимися естествоиспытателями и философами, напр., Уоллесом, Гексли, Ляйэллем, Фогтом, Леббоком, Бюхнером, Ролле и др. и особенно Геккелем» [3].

Дарвин придерживается последней точки зрения и пытается ее обосновать, но изначально ставит себе непосильные задачи. «Единственный предмет этого сочинения, – пишет он, – состоит в том, чтобы, во-первых, рассмотреть, произошел ли человек, как и всякий другой вид, от некоторой предсуществовавшей формы; во-вторых, узнать способ его развития и, в-третьих, оценить различия между так называемыми человеческими расами» [3]. Первая задачи вряд ли является осуществимой ввиду отсутствия эмпирических данных. У естествоиспытателей не имеется возможности получить полную информацию о различных видах, существовавших в древности, поскольку палеонтологические данные дают только фрагменты мозаики. Кроме того уже в постановке задачи в таком виде уже заложен результат исследования - естественно, что при таком подходе аргументация будет не объективной.

Как отмечает Н.Н. Мальцева, «довольно часто наблюдается следующий методологический прием. Если открывается какой-то новый подход к описанию конкретного явления, его тут же переносят на все мироздание в целом и строят теории, пытающиеся «объять необъятное»» [8. С. 81]. При этом

«совершается безосновательная экстраполяция» [7, С. 179] с конкретных фактов на все явления подобного круга.

Наглядно данное утверждение иллюстрируют следующие высказывания Ч. Дарвина по поводу происхождения человека путем естественного отбора: «Человек должен быть включен, вместе с другими органическими существами, в любое общее положение, относящееся к способу появления жизни на земном шаре». Данный тезис фактически не может быть научно обоснован.

В другом месте по этому же поводу идет откровенная ссылка на авторитеты без должного обоснования: «После приведенных показаний таких высоких авторитетов, было бы с моей стороны излишним приводить многочисленные, заимствования у других авторов подробности, с целью показать, что зародыш человека близко сходен с зародышами других млекопитающих» [3].

Далее идут следующие аргументы: «Общеизвестно, что человек построен по тому же общему типу или образцу, как и другие млекопитающие. Все кости его скелета могут быть сопоставлены с костями обезьяны, летучей мыши или тюленя. Тоже относится к его мускулам, нервам, кровеносным сосудам и внутренностям» [3]. И затем: «Те или иные расы значительно различаются между собою по волосатости, и у особей одной и той же расы волосы чрезвычайно изменчивы, не только по обилию, но также по положению; так у некоторых европейцев плечи совсем голы, тогда как у других на них находятся густые пучки волос. Не может быть ни малейшего сомнения на счет того, что волосы, рассеянные таким образом по телу, представляют остатки сплошного волосяного покрова низших животных» [3].

Отсюда делается вывод: «Таким образом, становится понятным, как произошло, что человек и все другие позвоночные были построены по одинаковому общему образцу, что все они проходят через одинаковые ранние стадии развития и удерживают сообща известные рудименты. Мы должны откровенно допустить общность их происхождения; принять какой-либо иной взгляд, значит допустить, что наше собственное строение, а также всех животных, окружающих нас, есть простая западня, поставленная кем-то с целью запутать наше суждение» [3]. Аргументация откровенно слабая.

Теперь остановимся на еще одном аспекте дарвиновского учения. Как отмечает Н.Н. Мальцева, «проблемы теории Дарвина связаны с неполнотой информации при формировании этой теории» [6, С. 258-259]. По этой причине многие ее положения основывались на вере, интуиции, здравом

смысле, предпосылочном знании или определенных мировоззренческих установках. Так, например, один из главных оппонентов учения Дарвина Н.Я. Данилевский подчеркивал: «Если бы Дарвинизм был учением, основанным на фактах, то я не посмел бы и думать о споре с его автором, который был и таким великим мастером их наблюдать, и имел такую многолетнюю опытность и столько случаев к наблюдению. Не вступил бы я также в спор с его огромной эрудицией» [2].

Однако и сам Н.Я. Данилевский, критикуя дарвинизм, также основывается на предпосылках. «Всякому мыслящему человеку, какого бы он ни держался направления, - пишет он, - сама собою и как бы насильственно навязывается мысль, что мир разумен, и именно разумен как факт, как результат. Если бы это было не так, если бы предположение этой разумности не лежало в подкладке всего нашего мышления; то очевидно, что самое возникновение как отдельных наук, так и науки вообще было бы невозможно, ибо исследование бесчисленного множества несвязанных между собою фактов было бы трудом невозможным и ни к чему не ведущим» [2]. В этом высказывании аргументация настолько слабая, что даже не выдерживает критики. Автор даже не пытается найти другие объяснения возникновению «как отдельных наук, так и науки вообще».

Вместе с тем, О.К. Шиманская и С.П. Пушкин подчеркивают, что спор между Данилевским и Дарвиным представляет собой «спор о признании «верховным мировым принципом» разумности или случайности» [9, С. 155-156]. А поскольку Н.Я. Данилевский стоял на телеологических позициях, для него первое объяснение представляется единственно возможным. К тому же необходимо отметить, что в данном контексте не работает закон исключенного третьего. Ведь кроме разумности и случайности возможно множество «переходных позиций». В синтетической теории эволюции, представляющей собой синтез дарвинизма и генетики, эти позиции представлены наиболее ярко.

В 1867 году шотландский инженер Флеминг Дженкинс опубликовал большую статью, в которой показал, что у потомков от скрещивания двух особей, отличающихся по ряду признаков, будет наблюдаться тенденция к промежуточному развитию этих признаков, затерявшихся среди массы изменившихся особей: «Предположим, белый человек потерпел кораблекрушение и попал на остров, населенный неграми... Наш герой, вероятно, станет королем; он убьет

великое множество черных в борьбе за существование; он будет иметь огромное количество жен и детей, в то время как многие его подданные будут жить и умрут холостяками... В первом поколении будет несколько дюжин смышленых молодых мулатов, в среднем превосходящих по интеллекту негров. Мы можем ожидать, что трон в течение нескольких поколений будет занимать более или менее желтый король; но сможет ли кто-нибудь поверить, что весь остров постепенно приобретет белую или даже желтую популяцию или что островитяне приобретут энергию, храбрость, изобретательность, настойчивость, самоконтроль, выносливость, в силу которых наш герой убил так много их предков и породил так много детей, то есть те качества, которые фактически отбирает борьба за существование, если она может что-то отбирать?» [10]. Речь идет о том, что случайно появившийся признак в последующих поколениях должен «раствориться» как капля краски в стакане воды и не оставить никаких следов.

В 1870 году еще один оппонент Дарвина Беннетт выступил со статьей «Теория отбора с математической точки зрения», в которой доказал, что для протекания эволюции путем отбора необходимо, чтобы этот фактор действовал очень интенсивно. Дарвин пишет своим друзьям Гукеру и Уоллесу, что аргументы Дженкинса убедили его.

Решение этой проблемы сейчас известно и связано с дискретной передачей наследственной информации, что обнаружила генетика. В настоящее время генетика твердо установила, что передача наследственных признаков носит дискретный характер, поэтому никакого «промежуточного развития признаков» быть не может. Но во времена Дарвина это не было известно.

Здесь же находит объяснение и проблема, связанная с естественным отбором. Дарвин рассматривал его как единственный фактор эволюции, действующий по пути незначительных последовательных, но полезных изменений. На основе таких рассуждений невозможно обосновать появление принципиально новых признаков. Сегодня генетики знают, что новые признаки появляются за счет мутаций, и только потом начинает работать естественный отбор. Если появившийся случайным образом признак оказывается благоприятным, он закрепляется в последующих поколениях, в противном случае он не наследуется и исчезает. Таким образом, роль естественного отбора сводится не к появлению нового признака, а к его закреплению в популяции.

Еще один аспект связан с предположением Дарвина, что первая живая клетка

произошла случайно путем химической эволюции, а венцом эволюции является появление человека.

Если говорить непосредственно о биологической эволюции, то появление первой живой клетки полностью выходит за ее пределы – ведь химическая эволюция осуществляется на принципиально иных основах, нежели биологическая. Ни о каком естественном отборе не может идти речи. Тем не менее, критики дарвинизма приводят это утверждение (то, что первая клетка произошла путем естественного отбора) как аргумент против теории Дарвина, поскольку вероятность появления клетки стремится к нулю. Однако, как отмечает Н.Н. Мальцева, «Вопрос происхождения жизни в принципе не может решаться на основе теории Дарвина, поскольку он выходит за границы ее применимости. Требовать от теории Дарвина объяснения происхождения жизни все равно, что от теории Ньютона требовать объяснения законов постоянного тока» [6, C. 258-259].

Здесь же появляется второй аргумент. Из одной клетки, или из одного «дерева эволюции» не могло произойти такое количество видов, которые существовали в прошлом и имеют место в настоящем, кроме того возникает проблема отсутствия переходных форм. Ч. Дарвин по этому поводу пишет: «Количество существовавших когда-то промежуточных разновидностей должно быть поистине огромным... Почему же в таком случае каждая геологическая формация и каждый слой не переполнены такими промежуточными звеньями? Действительно, геология не открывает нам такой вполне непрерывной цепи организации, и это, быть может, наиболее очевидное и серьезное возражение, которое может быть сделано против [моей] теории» [4, С. 514-515]. Это убеждение Дарвина также основано на предпосылке, что первая живая клетка появилась случайно и была единственной.

Если же предположить, что изначально появилось несколько разных одноклеточных, проблема многообразия видов просто не возникает. При этом решается вопрос и об отсутствии переходных форм: «Если предположить, что появление жизни процесс закономерный, можно предположить, что было несколько «деревьев эволюции», каждое из которых породило свои виды, и переходных форм между ними просто не существовало» [6, С. 258-259]. Обосновать научными методами, сколько видов клеток появилось изначально, навряд ли возможно. Поэтому и в этом случае существенную роль играют предпосылочные установки исследователя.

Заключение. Таким образом, эпистемологический анализ учения Ч.Дарвина показывает следующее.

Во-первых, изначально данное учение формировалось в эпоху, когда в науке не было строго обоснованных данных в этой области, и потому существовали полярные точки зрения по вопросу биологической эволюции и происхождения человека. Дарвин должен был изначально примкнуть к какой-то из этих точек зрения.

Во-вторых, в предпосылочных знаниях у Дарвина так или иначе присутствует материалистический аспект, вера в естественный отбор как единственный фактор биологической эволюции.

В-третьих, незнание многих процессов на клеточном и генетическом уровнях приводило к тому, что Дарвин либо не мог ответить на возражения против своих взглядов, либо его аргументация была слабой и неубедительной. По этой причине критика дарвинизма является необоснованной, поскольку главными ее аргументами являются проблемы, которые не мог разрешить сам Дарвин в середине XIX века без учета современных открытий биологической науки.

#### Список литературы

- 1. Вертьянов, С.Ю. Общая биология: Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / Под ред. Ю.П. Алтухова. М.: Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 2012.– 352 с.
- 2. Данилевский Н.Я. Дарвинизм. Критическое исследование. [Электронный pecypc] URL: http://www.scienceandapologetics.org/pdf/darvin00.pdf (дата последнего обращения 06.01. 2016).
- 3. Дарвин Ч. Происхождение человека и половой подбор. [Электронный ресурс] URL: http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=1825313 (дата последнего обращения 06.01. 2016).
- 4. Дарвин Ч. Сочинения М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. Т.3. С. 253-680.
- 5. Карпов К.К. Открытое письмо Президенту РФ Д.А. Медведеву [Электронный ресурс] http://www.antidarvin.com/modules/sections/index.php?op=viewarticle&artid=7&page=0 (дата последнего обращения 06.01.2016).
- 6. Мальцева Н.Н. Причины появления мифов в науке // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. -2014. -№ 1-2. -C. 258-259.
- 7. Мальцева Н.Н. Становление и методологические проблемы синергетического подхода // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 2009. № 7. С. 173-182.
- 8. Мальцева Н.Н. Философско-методологические аспекты взаимодействия естественных и гуманитарных наук // Научный результат. Серия: Социальные и гуманитарные исследования. 2014. Т. 1. № 2 (2). С. 78-84.
- 9. Шиманская О.К., Пушкин С.П. Данилевский Н.Я. Дарвинизм. Критическое исследование // Русская философия. Энциклопедия. Изд. второе, доработанное и дополненное / Под общ. ред. М.А. Маслина. Сост. П.П. Апрышко, А.П. Поляков. М., 2014. –С. 155-156.
- 10. Jenkin F. The origin of species. Art. I. // North Brit. Rev. 1867, June. Vol. 46. Р. 277-318 Цит. по Шабанов Д. Мнения Обезьяны, догмы и «кошмар Дженкина». [Электронный ресурс] http://www.computerra.ru/print/ think/268074/ (дата последнего обращения 06.01.2016).

- В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал экспериментального образования» публикуются:
  - 1) обзорные статьи;
  - 2) теоретические статьи;
  - 3) краткие сообщения;
- 4) материалы конференций (тезисы докладов), (правила оформления указываются в информационных буклетах по конференциям);
  - 5) методические разработки.

Разделы журнала (или специальные выпуски) соответствуют направлениям работы соответствующих секций Академии естествознания. В направительном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки 2. Химические науки 3. Биологические науки 4. Геолого-минералогические науки 5. Технические науки 6. Сельскохозяйственные науки 7. Географические науки 8. Педагогические науки 9. Медицинские науки 10. Фармацевтические науки 11. Ветеринарные науки 12. Психологические науки 13. Санитарный и эпидемиологический надзор 14. Экономические науки 15. Философия 16. Регионоведение 17. Проблемы развития ноосферы 18. Экология животных 19. Экология и здоровье населения 20. Культура и искусство 21. Экологические технологии 22. Юридические науки 23. Филологические науки 24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.* 

#### СТАТЬИ

- 1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.
- 2. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.
- 3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.
- 4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.
- 5. Объем статьи 5–8 страниц А́4 формата (1 страница 2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал 1,5; поля: слева, справа, верх, низ 2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. При превышении количества страниц необходимо произвести доплату.
- 6. При предъявлении статьи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.
- 7. К рукописи должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

Реферат объемом до 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты.

Реферат подготавливается на русском и английском языках.

Используемый шрифт – курсив, размер шрифта – 10 пт.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

- 8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.
  - 9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.
  - 10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.
  - 11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.
- 12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.
- 13. В редакцию по электронной почте edition@rae.ru необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.

#### ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ

<sup>1</sup>Шварц Ю.Г., <sup>1</sup>Артанова Е.Л., <sup>1</sup>Салеева Е.В., <sup>1</sup>Соколов И.М.

<sup>1</sup>ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России», Саратов, Россия (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

Проведен анализ взаимосвязи особенностей индивидуального подбора терапевтической дозы варфарина и клинических характеристик у больных фибрилляцией предсердий. Учитывались следующие характеристики периода подбора дозы: окончательная терапевтическая доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение международного нормализованного отношения (МНО), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов — инсульты в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

## CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS

<sup>1</sup>Shvarts Y.G., <sup>1</sup>Artanova E.L., <sup>1</sup>Saleeva E.V., <sup>1</sup>Sokolov I.M.

<sup>1</sup>Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia (410012, Saratov, street B.Kazachya, 112), e-mail: kateha007@bk.ru

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalised relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

#### Введение

Фибрилляция предсердий ( $\Phi\Pi$ ) — наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с  $\Phi\Pi$  остается высокой, особенно от ишемического инсульта и системные эмболии [4]...

Список литературы 1....

#### Список литературы

Единый формат оформления пристатейных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы)

#### Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопр. философии. – 1992. – № 10. – С. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T. P. Barrett // Ref. Libr. − 1997. − Vol. 3, № 58. − P. 75-85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, № . 3. – С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340-342.

#### Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. — 2-е изд. — М.: Проспект, 2006. — С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы: межвуз. сб. науч. тр. / Сарат. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1999. 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.UJ. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА-М, 2006. - 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. -5-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

#### Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. – 18 с.

#### Диссертации

Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона: дис. ... канд. полит, наук. – М., 2002. – С. 54-55.

#### Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М.: ИМЭМО, 2007. - 39 с.

#### Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

#### Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион, конф. Ярославль, 2003. 350 с.

Марьинских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125-128.

#### Интернет-документы:

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 20052007. — URL: http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. – URL: http://www.oim.ru/reader.asp7nomers 366 (дата обращения: 17.04.07).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121 .html (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. — URL: http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm (дата обращения 23.08.2007).

#### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Краткие сообщения представляются объемом не более 1 стр. машинописного текста без иллюстраций. Электронный вариант краткого сообщения может быть направлен по электронной почте edition@rae.ru.

#### ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер. Статьи публикуются в течение трех месяцев.

Для членов РАЕ стоимость публикации статьи — 350 рублей. Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи — 1250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (300 рублей для членов РАЕ и 400 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

#### Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5836621480		
КПП 583601001		
ООО Издательский Дом «Академия Естествознания»	Сч.	
ОГРН: 1055803000440, ОКПО 74727597	No	40702810500000035366
Банк получателя	БИК	046311808
ЗАО АКБ «ЭКСПРЕСС-ВОЛГА» г. Саратов	Сч.	
	No	30101810600000000808

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по электронной почте: **edition@rae.ru**. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

Контактная информация:

(499)-7041341, (8452)-477677, (8412)-304108, (8452)-534116

Факс (8452)-477677

stukova@rae.ru;
edition@rae.ru
http://www.rae.ru;
http://www.congressinform.ru

## Библиотеки, научные и информационные организации, получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий

<b>№</b> п/п	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул.Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техниче- ская библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николоямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная по- литехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п. 10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

#### УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

# ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

#### Стоимость подписки

На 1 месяц (2016 г.)	На 6 месяцев (2016 г.)	На 12 месяцев (2016 г.)
1200 руб.	7200 руб.	14400 руб.
(один номер)	(шесть номеров)	(двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении Сбербанка.

		НК РОССИИ	Форма № ПД-		
Извещение	000 «И	ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»			
		(наименование получателя платежа)			
		ИНН 5836621480	40702810500000035366		
		(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)		
		ЗАО АКБ «ЭКСПРЕ	СС-ВОЛГА» г. Саратов		
			анка получателя платежа)		
	БИК	046311808	30101810600000000808		
	КП	583601001	(№ кор./сч. банка получателя платея		
	Ф.И.О. плательщика				
	Адрес пл	пательщика			
	Подпись	Подписка на журнал «			
		(наименование платежа)			
		ежа руб коп.			
	Итого	руб коп.	«»201_г.		
Кассир	С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимае услуги банка, ознакомлен и согласен				
		По	Подпись плательщика		
		НК РОССИИ	Форма № ПД-		
	ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»				
Квитанция					
Квитанция		<u> </u>	е получателя платежа)		
Квитанция		ИНН 5836621480	40702810500000035366		
Квитанция		<u> </u>			
Квитанция		ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)	40702810500000035366		
Квитанция		ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа) РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов		
Квитанция		ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  (наименование б	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа)		
Квитанция		ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  (наименование б  046311808	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа) РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов анка получателя платежа) 30101810600000000808		
Квитанция	БИК	ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  (наименование б 046311808 583601001	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа) РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов анка получателя платежа) 30101810600000000808 (№ кор./сч. банка получателя платеж		
Квитанция	БИК КП Ф.И.О. п	ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  (наименование б 046311808 583601001 плательщика	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа) РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов анка получателя платежа) 30101810600000000808 (№ кор./сч. банка получателя платеж		
Квитанция	БИК КП Ф.И.О. п Адрес пл	ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  (наименование б 046311808 583601001	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа) РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов анка получателя платежа) 30101810600000000808 (№ кор./сч. банка получателя платеж		
Квитанция	БИК КП Ф.И.О. п Адрес пл	ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  (наименование б 046311808 583601001 плательщика пательщика са на журнал «	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа) РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов анка получателя платежа) 30101810600000000808 (№ кор./сч. банка получателя платеж		
Квитанция	БИК КП Ф.И.О. п Адрес пл Подпись	ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  ———————————————————————————————————	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа)  РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов  анка получателя платежа)  30101810600000000808 (№ кор./сч. банка получателя платеж		
Квитанция	БИК КП Ф.И.О. п Адрес пл Подпись	ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  ———————————————————————————————————	40702810500000035366		
Квитанция	БИК КП Ф.И.О. п Адрес пл Подписк  Сумма плат Итого С условиям	ИНН 5836621480 (ИНН получателя платежа)  ЗАО АКБ «ЭКСПІ  ———————————————————————————————————	40702810500000035366 (номер счёта получателя платежа)  РЕСС-ВОЛГА» г. Саратов анка получателя платежа)  30101810600000000808 (№ кор./сч. банка получателя платеж		

Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по факсу 845-2-47-76-77 или **E-mail: stukova@rae.ru** 

#### Подписная карточка

Ф.И.О. ПОЛУЧАТЕЛЯ (ПОЛНОСТЬЮ)	
АДРЕС ДЛЯ ВЫСЫЛКИ ЗАКАЗНОЙ	
КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (ИНДЕКС ОБЯЗАТЕЛЬНО)	
НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА (укажите номер и год)	
Телефон (указать код города)	
E-mail, ФАКС	

Заказ журнала «Международный журнал экспериментального образования»

Для приобретения журнала необходимо:

- 1. Оплатить заказ.
- 2. Заполнить форму заказа журнала.
- 3. Выслать форму заказа журнала и сканкопию платежного документа в редакцию журнала по **E-mail: stukova@rae.ru.**

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

Для физических лиц – 815 рублей

Для юридических лиц – 1650 рублей

Для иностранных ученых – 1315 рублей

#### Форма заказа журнала

Форма заказа журнала	
Информация об оплате способ оплаты, номер платежного документа, дата оплаты, сумма	
Сканкопия платежного документа об оплате	
<b>ФИО получателя</b> полностью	
Адрес для высылки заказной корреспонденции индекс обязательно	
<b>ФИО полностью первого автора</b> запрашиваемой работы	
Название публикации	
Название журнала, номер и год	
Место работы	
Должность	
Ученая степень, звание	
Телефон (указать код города)	
E-mail	

Особое внимание обратите на точность почтового адреса с индексом, по которому вы хотите получать издания. На все вопросы, связанные с подпиской, Вам ответят по телефону: 845-2-47-76-77.

### РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ) РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г.

#### в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ В г. Москва

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

- опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;
- свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;
- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

- защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;
- обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;
- развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства:
- формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;
- повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;
- пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;
- защита прав и интересов российских ученых.

#### ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

- 1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.
- 2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.
- 3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

#### СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действитель-

ных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

#### ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

- 2) коллективный член Академии
- 3) советник Академии
- 4) член-корреспондент Академии

- 5) действительный член Академии (академик)
- 6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте www.rae.ru

#### ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

- 1. «Успехи современного естествознания»
- 2. «Современные наукоемкие технологии»
  - 3. «Фундаментальные исследования»
- 4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»
- 5. «Международный журнал экспериментального образования»
- 6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

#### ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Та-

иланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте www.rae.ru.

#### ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

- Лучшее производство производители продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;
- Лучшее научное достижение коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научнотехнических работ;
- Лучший новый продукт новый вид продукции, признанный на российском рынке;
- Лучшая новая технология разработка и внедрение в производство нового технологического решения;
- Лучший информационный продукт издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте PAE www.rae.ru.

С подробной информацией о деятельности PAE (в том числе с полными текстами общероссийских изданий PAE) можно ознакомиться на сайте PAE – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,

Российская Академия Естествознания.

E-mail: <u>stukova@rae.ru</u> <u>edition@rae.ru</u>