

ISSN 2072-8395 (print)
ISSN 2310-7219 (online)



Вестник

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБЛАСТНОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Серия

ПЕДАГОГИКА

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ
ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ

МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ
ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ СРЕД КАК МЕТОДИЧЕСКОЕ
СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

РАБОТА С ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИМИ ЕДИНИЦАМИ
НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ТЕРМИНОЛОГИИ
ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ



2018/ № 3

ВЕСТНИК
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 2072-8395 (print)

2018 / № 3

ISSN 2310-7219 (online)

серия

ПЕДАГОГИКА

Рецензируемый научный журнал. Основан в 1998 г.

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика» включён в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук» Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации (См.: Список журналов на сайте ВАК при Минобрнауки России) по педагогическим наукам (13.00.00).

The peer-reviewed journal was founded in 1998

«Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogy» is included by the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation into “the List of leading reviewed academic journals and periodicals recommended for publishing in corresponding series basic research thesis results for a Ph.D. Candidate or Doctorate Degree” (See: the online List of journals at the site of the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation) on Pedagogic Sciences (13.00.00).

ISSN 2072-8395 (print)

2018 / № 3

ISSN 2310-7219 (online)

series

PEDAGOGICS

BULLETIN OF THE MOSCOW REGION
STATE UNIVERSITY

Учредитель журнала «Вестник Московского государственного областного университета»:

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области

Московский государственный областной университет

Выходит 4 раза в год

Редакционная коллегия серии «Педагогика»

Ответственный редактор серии:

Артамонова Е.И. — д. пед. н., проф., МГОУ

Зам. ответственного редактора:

Гац И.Ю. — д. пед. н., доц., МГОУ

Ответственный секретарь:

Сморчкова В.П. — д. пед. н., проф., МГОУ

Члены ред. коллегии:

Боженкова Л.И. — д. пед. н., доц., Московский педагогический государственный университет; **Вьюнова Н.И.** — д. пед. н., проф., Воронежский государственный университет; **Илларионова Л.П.** — д. пед. н., проф., Рос-

сийский государственный аграрный университет — МСХА им. К.А. Тимирязева; **Крившенко Л.П.** — д. пед. н., проф., МГОУ; **Кючуков Х.С.** — д. пед. н., проф., Свободный университет (Германия); **Маманазаров А.Б.** — к. э. н., доц.,

Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Ташкенте (Узбекистан); **Масырова Р.Р.** — д. пед. н., проф., Евразийский технологический университет (Республика Казахстан); **Николаев В.А.** — д. пед. н., проф., Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева; **Новикова Г.П.** —

д. пед. н., д. псих. н., проф., Институт стратегии развития образования РАО; **Рачковская Н.А.** — д. пед. н., доц., МГОУ; **Рысбаева А.К.** — д. пед. н., проф., На-

циональный научно-практический, образовательный и оздоровительный центр „Бобек” (Республика Казахстан); **Савченко Е.А.** — д. пед. н., доц., МГОУ; **Смоляр А.И.** — д. пед. н., проф., Самарский государственный социально-педагогический университет; **Хапаева С.С.** — к. пед. н., доц., МГОУ; **Холина С.А.** — к. пед. н., доц., МГОУ; **Христидис Т.В.** — д. пед. н., проф., Москов-

ский государственный институт культуры; **Цвиркун В.И.** — д. пед. н., проф., Академия наук Молдовы (Республика Молдова)

ISSN 2072-8395 (print)

ISSN 2310-7219 (online)

Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. — 2018. — № 3. — 204 с.

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-73341.

Индекс серии «Педагогика»

по Объединённому каталогу "Пресса России" 40715

© МГОУ, 2018.

© ИИУ МГОУ, 2018.

**Адрес Отдела по изданию научного журнала
«Вестник Московского государственного
областного университета»**

г. Москва, ул. Радио, д.10А, офис 98

тел. (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (доб. 6101)

e-mail: vest_mgou@mail.ru; сайт: www.vestnik-mgou.ru

Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), имеет полнотекстовую сетевую версию в Интернете на платформе Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru), с августа 2017 г. на платформе Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru>), а также на сайте Московского государственного областного университета (www.vestnik-mgou.ru)

При цитировании ссылка на конкретную серию «Вестника Московского государственного областного университета» обязательна. Публикация материалов осуществляется в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY). Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение автора может не совпадать с точкой зрения редколлегии серии. Рукописи не возвращаются.

Founder of journal «Bulletin of the Moscow Region State University»:
Moscow Region State University

————— Issued 4 times a year —————

Series editorial board
«Pedagogics»

Editor-in-chief:

E.I. Artamonova – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, MRSU

Deputy Editor-in-chief:

I.Yu. Gats – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU

Executive secretary of the series:

V.P. Smorchkova – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU

Members of Editorial Board:

L.I. Bozhenkova – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Moscow State Pedagogical University; **N.I. Vyunova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Voronezh State University; **L.P. Illarionova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; **L.P. Krivshenko** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, MRSU; **H.S. Kyuchukov** – Doctor of Pedagogics, Professor, Free University (Germany); **A.B. Mamanazarov** – Ph.D. in Economy, Associate Professor, Tashkent Branch of Moscow State University (Uzbekistan); **R.R. Masyrova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Eurasian Technological University (Republic of Kazakhstan); **V.A. Nikolaev** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Orel State University named after I.S. Turgenev; **G.P. Novikova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Institute of education development strategy of the RAE; **N.A. Rachkovskaya** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **A.K. Rysbaeva** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, National Scientific-Practical, Educational and Health Center "Bobek" (Republic of Kazakhstan); **E.A. Savchenko** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **A.I. Smolyar** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Samara State University of Social Sciences and Education; **S.S. Khapaeva** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **S.A. Kholina** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, MRSU; **T.V. Hristidis** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Moscow State Institute of Culture; **V.I. Tsvirkun** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academy of Sciences of Moldova (Republic of Moldova)

ISSN 2072-8395 (print)
ISSN 2310-7219 (online)

Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics. – 2018. – № 3. – 204 p.

The series «Pedagogics» of the Bulletin of the Moscow Region State University is registered in Federal service on supervision of legislation observance in sphere of mass communications and cultural heritage protection. The registration certificate ПИ № 0С77-73341.

Index series «Pedagogics» according to the Union catalog «Press of Russia» 40715

© MRSU, 2018.

© Moscow Region State University Editorial Office, 2018.

The Editorial Board address:
Moscow Region State University

10A Radio st., office 98, Moscow, Russia
Phones: (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (add. 6101)
e-mail: vest_mgou@mail.ru; site: www.vestnik-mgou.ru

The journal is included into the database of the Russian Science Citation Index, has a full text network version on the Internet on the platform of Scientific Electronic Library (www.elibrary.ru), and from August 2017 on the platform of the Scientific Electronic Library "CyberLeninka" (<https://cyberleninka.ru>), as well as at the site of the Moscow Region State University (www.vestnik-mgou.ru)

At citing the reference to a particular series of «Bulletin of the Moscow Region State University» is obligatory. Scientific publication of materials is carried out in accordance with the license of Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY). The authors bear all responsibility for the content of their papers. The opinion of the Editorial Board of the series does not necessarily coincide with that of the author Manuscripts are not returned.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Арскиева З.А. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПТИМИЗМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	8
Бакланова Н.К., Иванова Т.С., Колот В.В. К ПРОБЛЕМЕ СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: ЦЕЛОСТНЫЙ ПОДХОД	13
Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л. «ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩАЯ КАТЕГОРИЯ: ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ	25
Горлова Н.А. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ПОДХОДА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ	37
Запалацкая В.С. РАЗВИТИЕ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ВЗРОСЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ	48
Коваленко С.В. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	55
Осипенко Л.Е., Лесин С.М. ИНЖИНИРИНГ КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	64
Тимофеева Т.В., Тимофеев П.Г. АКТУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	75

РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Авраменко А.П., Катая Е.Д. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «СТРАНОВЕДЕНИЕ США» НА БАЗЕ МЕТОДИКИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ	91
Бодоньи М.А. ОЦЕНИВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ: МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТА ОЦЕНКИ	99
Василевич А.П., Попова Л.К. К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИМ ЕДИНИЦАМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.	108
Казаков Н.А., Пантелеймонова А.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ СРЕД КАК МЕТОДИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ	117
Максимова Е.Н., Борисенко Е.Ю., Кирилова И.А. ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКА	129
Польская С.С. К ВОПРОСУ СУЩЕСТВОВАНИЯ КРИТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	140

РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Акбаба Т. ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО УЧЕБНОГО СЛОВАРЯ РКИ: ГЛАГОЛЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ.....	148
Анисимова Л.Н., Кленикова С.А., Антропова Е.А. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ.....	158
Афанасьева Т.С. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ «АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЖИВОПИСИ» СРЕДСТВАМИ НЕФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОНЛАЙН-КУРСЕ.....	169
Ерошин А.П. К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭМОДЗИ В ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	178
Нижников А.И., Растопчина О.М. ОБУЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ: КОНТЕКСТНЫЙ ПОДХОД.....	184
Пискунова Е.Н., Чадкина С.В. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА.....	194

CONTENTS

SECTION I. GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

Z. Arskieva. PEDAGOGICAL OPTIMISM AS A FACTOR OF DEVELOPING STUDENTS' PROGRESS	8
N. Baklanova, T. Ivanova, V. Kolot. ON THE PROBLEM OF CREATING A PSYCHOLOGICALLY SAFE EDUCATIONAL ENVIRONMENT: HOLISTIC APPROACH	13
M. Vayndorf-Sysoeva, M. Subocheva. "DIGITAL EDUCATION" AS A SYSEMIC CATEGORY: APPROACHES TO DEFINITION.	25
N. Gorlova. PEDAGOGICAL INDICATORS OF CULTURAL-HISTORICAL APPROACH IN MODERN EDUCATION	37
V. Zapalatskaya. DEVELOPMENT OF THE CHILD'S GIFTEDNESS IN THE CONTEXT OF THE THEORY OF MATURITY.	48
S. Kovalenko. ENERGY ASPECTS OF ANTHROPOLOGICAL MODERNIZATION OF INCLUSIVE EDUCATION	55
L. Osipenko, S. Lesin. ENGINEERING AS A MODEL FOR DESIGNING EDUCATIONAL PROGRAMS OF TECHNOLOGICAL AND NATURAL SCIENCES	64
T. Timofeeva, P. Timofeev. TOPICAL EDUCATIONAL MODELS IN MODERN HIGHER EDUCATION. .	75

SECTION III. THEORY AND METHODS OF PROFESSIONAL EDUCATION

A. Avramenko, E. Kataya. FLIPPED CLASSROOM WITHIN «AMERICAN STUDIES» SYLLABUS FOR HIGH-SCHOOL STUDENTS	91
M. Bodony. FOREIGN LANGUAGE WRITING ASSESSMENT: MODELS OF THE SUBJECT'S ACTIVITIES ASSESSMENT	99
A. Vasilevich, L. Popova. SOME METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING PHRASEOLOGICAL UNITS AT THE LESSONS OF ENGLISH	108
N. Kazakov, A. Panteleimonova. MODELING. APPLICATION OF INTERACTIVE GEOMETRIC MEDIA AS A METHODOLOGICAL MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF PREPARATION FOR THE STATE EXAM IN MATHEMATICS	117
E. Maksimova, E. Borisenko, I. Kirilova. FROM EXPERIENCE OF ORGANIZING SCHOOLCHILDREN'S BIOLOGICAL SCIENTIFIC RESEARCH WORK.	129
S. Polskaya. TOWARDS EXISTENCE OF CRITICAL PERIOD IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION . .	140

SECTION III. THEORY AND METHODS OF PROFESSIONAL EDUCATION

T. Akbaba. PRINCIPLES OF CREATING A COMPLEX EDUCATIONAL DICTIONARY OF RUSSIAN FOR FOREIGNERS: INFORMATION TRANSMISSION VERBS.	148
L. Anisimova, S. Klenikova, E. Antropova. ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL BASES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF RETRAINING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS OF TECHNOLOGY AT A HIGHER EDUCATION INSTITUTION.	158

T. Afanaseva. IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF FORMAL TRAINING "ACADEMIC PAINTING" BY MEANS OF INFORMAL LEARNING ON AN ONLINE COURSE.....	169
A. Eroshin. ON THE QUESTION OF USING EMOJI IN EDUCATIONAL ACTIVITIES.....	178
A. Nizhnikov, O. Rastopchina. TEACHING HIGHER MATHEMATICS: THE CONTEXTUAL APPROACH.....	184
E. Piskunova, S. Chadkina. STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ANALYSIS OF COLLEGE STUDENTS' SOCIAL COMPETENCE	194

РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 37.013.2

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-8-12

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПТИМИЗМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Арскиева З.А.

Чеченский государственный университет

364024, г. Грозный, ул. А. Шерипова, д. 32, Российская Федерация

Аннотация. В статье отражены результаты исследования таких структурных компонентов личности педагогов, как оптимизм, чувство юмора и коммуникативность. Эмпирически доказана гипотеза, что успешность обучения школьников выше в классах, где педагог обладает данными чертами характера. На наш взгляд, оптимизм и вера педагога в своего воспитанника являются факторами развития универсальных учебных действий. Для подтверждения данной гипотезы мы изучили успеваемость обучающихся путём анализа итоговых оценок, далее рассмотрели наличие у педагогов характерологических черт, присущих педагогическому оптимизму, и при сравнительном анализе наша гипотеза подтвердилась.

Ключевые слова: коммуникативность, чувство юмора, творческий потенциал, успеваемость, педагогический оптимизм.

PEDAGOGICAL OPTIMISM AS A FACTOR OF DEVELOPING STUDENTS' PROGRESS

Z. Arskieva

Chechen State University

32, Sheripov ul., Grozny, 364024, Russian Federation

Abstract. The article reflects the results of studying such structural components of teachers' personality as: optimism, sense of humor, and communicativeness. The hypothesis about higher level of students' cognitive activity development in classes where the teacher has such traits of character is empirically proved. The author considers the teacher's optimism and faith in pupils

to be a factor of development of universal educational activity. To confirm this hypothesis the progress of students was studied through the analysis of their final grades. Then the teachers' traits of character intrinsic for pedagogical optimism were examined. The comparative analysis confirmed the author's hypothesis.

Key words: communicativeness, sense of humor, creative potential, progress, pedagogical optimism.

Научная проблема и её обоснование

Педагогический оптимизм несёт с собой радость, что увеличивает творческий потенциал и раскрывает природные дарования ребёнка, благодаря чему развиваются мотивационная сфера деятельности и волевые качества, наряду с данными качествами формируется нравственно-эстетический идеал. Для того чтобы развить познавательный интерес учащихся, педагог должен обладать творческим потенциалом [1].

Важным личностным качеством является оптимизм со стороны педагога, способность оказать помощь ребёнку, поверить в собственные силы и развить волевые качества.

«Оптимизм, вера в человека – неисчерпаемый источник творческой энергии, нервных сил, здоровья воспитателя и воспитанника», – отмечал В.А. Сухомлинский [9, с. 77].

Обзор литературы по теме

Всестороннее исследование проблемы оптимизма и пессимизма представлено в трудах следующих ученых: П. Юсупова, Н.Г. Капустина, М.Э. Зелингмана, Л. Абрамсона, К. Петерсона, Ч. Карвера, А.С. Макаренко, К.Д. Ушинского, Е.И. Рогова, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, К.А. Абульхановой-Славской и др. [2].

Огромное значение в налаживании общения имеет оптимизм преподавателя. Педагогический оптимизм – это

убеждение, вера преподавателя в каждого учащегося, желание работать с ним, что имеет большое значение наряду с профессиональной квалификацией. Педагогический оптимизм – профессионально-личностное качество педагога, характеризующееся позитивно-коммуникативной установкой, чувством юмора и личностными стремлениями к профессиональному самосовершенствованию. В этом случае данное качество выступает как отношение личности к себе и избранной ею педагогической профессии. «Педагогический оптимизм в контексте педагогической культуры – это положительная оценка достижений учащихся, выраженная в словесной форме: похвала, одобрение, которые в рамках педагогической деятельности становятся педагогическими приёмамиощерения познавательной активности тех, кто учится» [3, с. 24].

С целью подтверждения данной гипотезы мы изучили педагогический оптимизм и чувство юмора учителей начальных классов. В эксперименте участвовало 20 учителей начальных классов.

Этапы и результаты исследования

Первыми шагами, предпринятыми нами в данном исследовании, были следующие:

1) диагностика успеваемости, качества знаний и овладения универсальными учебными действиями учащихся

в классах тех учителей, которые задействованы в исследовании. По результатам данной диагностики нами были выявлены классы с высокими показателями успеваемости – 9 классов, средним уровнем – 5 классов и низким – 6 классов;

2) на следующем этапе мы изучили чувство юмора, позитивную коммуникативную установку и оптимизм учителей. Диагностика проводилась с помощью следующих методик: тест-диагностика Е.А. Тарасова «Есть ли у Вас чувство юмора?», «Методика диагностики позитивно-коммуникативной установки личности» М.В. Шакуровой, и «Тест на оптимизм» Л.М. Рудиной.

Результаты выявления данных черт характера педагогов, занятых обучением соответствующих классов, показывают их связь с успеваемостью и овладением универсальными учебными действиями учащихся, т. е. учителя, ведущие в классах с хорошими показателями в учёбе, обладают высоким уровнем сформированности таких компонентов, как оптимизм, чувство юмора и коммуникативность, а в классах с низкими показателями успешности в обучении преподают учителя, у которых характерные компоненты, выражающие педагогический оптимизм, отсутствуют, что подтверждает нашу гипотезу.

Педагогический оптимизм не приемлет однообразия, так как пессимистический настрой учителя не способствует развитию учебного процесса и противоречит развитию ребёнка.

Юмор учителя – природный источник оптимизма, способствующий духовному комфорту и творческому развитию воспитанников.

Педагог с чувством юмора способен решить проблемы обучения и воспитания. К месту выраженное остроумие производит сильное впечатление и с эффектом отражает сущность явления, помогая увидеть происходящее в другом свете [4].

Доброжелательная атмосфера и искренность, созданные педагогом, и отсутствие иронии, унижающей достоинство ученика и отчуждающей его от сверстников в начальной школе, юмор, гармонизирующий отношения между педагогом и учащимися, – всё это воспитывает навыки самоанализа и самоконтроля, способствует осознанию гуманистического идеала [2]. Педагогический юмор должен проявляться в следующих формах:

- в безобидной шутке, высмеивании;
- в тактичном замечании;
- в реакции шуткой на шутку.

Как советовал В.А. Сухомлинский, учителям необходимо изучать и познавать мир детства, пытаясь понять и почувствовать в нем жизнерадостность, и в этом он видел залог сохранения здоровья, силы духа [10].

Основное значение в обучении детей имеет педагогический оптимизм, так как он помогает учителю формировать у учащихся веру в собственные силы, мотивирует к обучению. При этом учитель не способствует тому, чтобы идеализировать мир в глазах своих подопечных, т. е. не замечать его противоречивого развития. Педагог должен мотивировать ученика к обучению и закалять волю к преодолению жизненных препятствий [5]. Доверительное общение между преподавателем и учащимися возможно лишь при уважительном отношении

между ними, при отсутствии нотаций и нравочений.

Опытный преподаватель, заметив ошибку учащегося, промахи в работе, ведёт себя без лишних эмоциональных всплесков, старается говорить спокойно и без окрика [7]. При этом разъясняя, как возможно исправить ошибку, и обращаясь не конкретно к допустившему её, а ко всем присутствующим, что создаёт благоприятную и спокойную обстановку. Похвала и поддержка вдохновляет и мотивирует к активному труду [8].

Для опытного педагога характерны такие черты, как простота в общении с людьми и скромность. При этом он не считает своей заслугой успех учащегося или возглавляемого им коллектива, не

выставляет собственных заслуг и в то же время в случае неудачи в первую очередь стремится исправить упущение.

Педагогическая зоркость, наблюдательность, педагогический слух – это понимание педагогом сущности внутреннего мира ребёнка по малозаметным признакам и деталям его поведения, способность по выразительным движениям читать человека как книгу [6].

Похвала и высокая оценка педагога вдохновляет, стимулирует и делает успешным труд учащихся, поддерживает их в случае неудач, способствует развитию у них универсальных учебных действий.

Статья поступила в редакцию 13.06.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Абоносимова Е.В. Оптимизм как явление культуры: дис. ... канд. филос. наук. Тамбов, 2004. 171 с.
2. Алипханова Ф.Н., Арскиева З.А. Педагогический оптимизм как психолого-педагогическая проблема // Мир науки культуры и образования. 2016. № 6 (61). С. 45–47.
3. Андреева Ю.В. Педагогический оптимизм как профессионально-личностное качество учителя // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2013. № 2 (77). С. 21–24.
4. Арскиева З.А. Педагогический оптимизм как культурно-философская проблема // Проблемы современного педагогического образования. Серия: Педагогика и психология. 2016. № 53 (9). С. 24–30.
5. Белкин А.С. Ситуация успеха: книга для учителя. Екатеринбург, 1997. 185 с.
6. Жуйкова Т.П. Педагогическая направленность и профессионально значимые качества педагога // Молодой ученый. 2014. № 6. С. 705–708.
7. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя. М., 2002. 208 с.
8. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал. М., 1994. 216 с.
9. Сухомлинский В.А. Этика взаимоотношений в педагогическом коллективе // Радянська школа. 1977. № 11. С. 77–89.
10. Сычёв О.А. Психология оптимизма: учеб.-метод. пособие к спецкурсу. Бийск, 2008. 69 с.

REFERENCES

1. Abonosimova E.V. *Optimizm kak yavlenie kul'tury: dis. ... kand. filos. nauk* [Optimism as a cultural phenomenon: PhD thesis in Philosophical sciences]. Tambov, 2004. 171 p.
2. Alipkhanova F.N., Arskieva Z.A. [Teaching optimism as a psychological and pedagogical problem]. In: *Mir nauki kul'tury i obrazovaniya* [The world of science, culture and education], 2016, no. 6 (61), pp. 45–47.

3. Andreeva Yu.V. [Pedagogical optimism as the teacher's personal and professional trait of character]. In: *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Proceedings of Volgograd State Pedagogical University], 2013, no. 2 (77), pp. 21–24.
4. Arskieva Z.A. [Teaching optimism as a cultural and philosophical problem] In: *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. Seriya: Pedagogika i psikhologiya* [Problems of modern pedagogical education. Series: Pedagogy and psychology], 2016, no. 53 (9), pp. 24–30.
5. Belkin A.S. *Situatsiya uspekha: Kniga dlya uchitelya* [The situation of success: teacher]. Ekaterinburg, 1997. 185 p.
6. Zhuikova T.P. [Pedagogical focus and professionally significant qualities of the teacher] In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2014, no. 6, pp. 705–708.
7. Isaev I.F. *Professional'no-pedagogicheskaya kul'tura prepodavatelya* [Professional pedagogical culture of the teacher]. Moscow, 2002. 208 p.
8. Mitina L.M. *Uchitel' kak lichnost' i professional* [The teacher as a person and professional]. Moscow, 1994. 216 p.
9. Sukhomlinsky V.A. [The ethics of relationships in the collective of teachers] In: *Radyan'ska shkola* [Radyans'ka school], 1977, no. 11, pp. 77–89.
10. Sychëv O.A. *Psikhologiya optimizma* [Psychology of optimism]. Biysk, 2008. 69 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Арскиева Залия Абасовна – кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры педагогики и психологии Чеченского государственного университета;
e-mail: zaliya66@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Arskieva Zaliya Abasovna – candidate of Pedagogical Sciences, lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology, Chechen State University;
e-mail: zaliya66@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Арскиева З.А. Педагогический оптимизм как фактор развития успешности обучения школьников // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 8–12.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-8-12

FOR CITATION

Archieve Z. Pedagogical optimism as a factor of developing students' progress. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 8–12.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-8-12

УДК 37.018.2

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-13-24

К ПРОБЛЕМЕ СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: ЦЕЛОСТНЫЙ ПОДХОД

Бакланова Н.К.¹, Иванова Т.С.², Колот В.В.²

¹ *Московский городской педагогический университет*

129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д. 4, Российская Федерация

² *Московский государственный областной университет*

141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена изучению понятия «психологическая безопасность образовательной среды» (не имеющего однозначного толкования в литературе), связанного не с отдельными психическими процессами, а с психологическим здоровьем личности в целом. Рассмотрены компоненты образовательной среды. Проанализированы психологические угрозы в образовании. На основе использования комплекса теоретических (анализ, синтез) и эмпирических методов (наблюдение, беседа, анкетирование) в соответствии с концепцией целостного подхода к воспитанию разработана теоретическая модель взаимосвязи, взаимодействия социальных институтов, других компонентов образовательной среды для создания её психологической безопасности. В статье изложены результаты диагностики представлений подростков о здоровье, где важнейшим условием создания психологически безопасной образовательной среды является отношение к здоровью как к ценности.

Ключевые слова: психологическая безопасность образовательной среды, психологические угрозы в образовании, подсистемы целостного процесса организации психологически безопасной образовательной среды: технологическая (организационно-педагогическая), социально-психологическая и духовно-личностная.

ON THE PROBLEM OF CREATING A PSYCHOLOGICALLY SAFE EDUCATIONAL ENVIRONMENT: HOLISTIC APPROACH

N. Baklanova¹, T. Ivanova², V. Kolot²

¹ *Moscow City University*

4, 2nd Sel'skokhozyaystvenny proezd, Moscow, 129226, Russian Federation

² *Moscow Region State University*

24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation

Abstract. The article defines the concept of "psychological safety of the educational environment" (which is not interpreted unambiguously in literature), connected with psychological health of a personality in the whole but not with separate psychological processes. The components of the educational environment are considered. Psychological threats in education are analyzed.

The use of a complex of theoretical (analysis, synthesis) and empirical (observation, conversation, survey) methods enabled to develop the theoretical model of interrelation and interaction of social institutions and other components of educational environment in accordance with the concept of a holistic approach to education. Besides, psychological safety of this environment is described. The article presents the results of diagnostics of teenagers' ideas about health, where the most important condition for creating a psychologically safe educational environment is the attitude to health as a value.

Key words: psychological safety of educational environment, psychological threats in education, subsystems of integral process of organization of psychologically safe educational environment: technological (organizational-pedagogical), social-psychological and spiritual-personal.

Актуальность проблемы создания психологически безопасной образовательной среды обусловлена ухудшением здоровья школьников, студентов и молодежи и необходимостью его сохранения и укрепления. По опубликованному в статистическом сборнике «Здравоохранение в России» 2017 г. данным о состоянии здоровья населения заболевания детей в возрасте от 0 до 14 лет по основным классам и группам болезней в тыс. чел. увеличились в 2016 г. до 44831,9 по сравнению с 2005 г. (36837,4) [10, с. 63]. По данным, опубликованным в «Альманахе института коррекционной педагогики» 2017 г. № 31 [2], за 10 лет общая заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения у подростков в возрасте 15–17 лет увеличилась на 11,3%. 20% молодых людей страдают депрессиями, расстройствами настроения и питания, токсикоманией, склонны вести себя небезопасным образом (суицидные формы поведения). Для среднего возраста 15–19 лет самоубийство – вторая по значимости причина смерти. По официальным данным, количество самоубийств в России с 2018 г. составляет около 2000 человек, из которых более трети дети и подростки [18].

Вопрос о здоровье населения России рассматривается на государствен-

ном уровне. Успешность в профессиональной деятельности учителя, преподавателя, социального педагога (профессий, по определению Е.А. Климова, относящихся к группе «Человек – человек») определяется не только их профессиональной подготовленностью, но и состоянием здоровья [1]. В исследованиях обсуждаются теоретико-методологические и методические аспекты психологического здоровья работников социальной сферы [17]. Рассматриваются влияние на здоровье факторов среды, организация социально-культурной среды в формировании физической культуры детей и подростков и их здоровья [7]. Специалисты отмечают негативное воздействие факторов школьной среды на здоровье школьников [17, с. 23].

Проблему психологической безопасности образовательной среды исследовали И.А. Баева, Е.В. Бурмистрова, Г.В. Грачев, С.Г. Плещиц, М.Ф. Секач, Э.Э. Сыманюк, В.А. Ясвин и др. Дается целый ряд её определений. Вместе с тем авторы, несмотря на различные подходы к определению психологически безопасной образовательной среды, в качестве основного психологического параметра, разрушительного для психического здоровья личности, называют психологическое насилие. Психоло-

логическое насилие имеет место как в семье, основных социальных институтах (школе, вузе), так и в других учебных заведениях.

И.А. Баева пишет: «Под психологической безопасностью мы понимаем – состояние образовательной среды, свободное от проявлений психологического насилия во взаимодействии, способствующее удовлетворению потребностей в личностно-доверительном общении, создающее референтную значимость среды и обеспечивающее психическое здоровье включенных в нее участников» [16, с. 34]. Психологическая безопасность образовательной среды включает психологическую безопасность всех её участников. Условием эффективного развития личности является её психологическая безопасность.

Психологическое насилие – это унижения, деспотизм и жестокое обращение со стороны учителей, одноклассников, злоупотребление властью, профдеформация преподавателей, отрицательный психологический климат в образовательном учреждении, недостаточная профессионально-психологическая компетентность преподавателей [5, с. 18].

Психологическое насилие в образовательной среде может быть выражено как оскорбление, публичное унижение, угрозы, высмеивание, обзывание, игнорирование, неуважение, насильственные отношения [16, с. 22].

«У жертв насилия ухудшается успеваемость и поведение, появляются нервные расстройства, чувство безнадежности может стать причиной суицида» [5, с. 18].

Нарушения психологически безопасной образовательной среды могут

быть связаны с агрессивным поведением всех участников образовательной среды, не только учащихся, их родителей, но и учителей. Причинами агрессивного поведения учителей наряду с эмоционально напряженным характером труда могут быть «неудовлетворенность своей деятельностью, психологическим климатом в коллективе, неумение управлять своими эмоциями, завышенная самооценка, недостаточная коммуникативная компетентность» [6, с. 53].

В качестве технологии создания психологически безопасной образовательной среды школы специалисты по активному социально-психологическому обучению предлагают активные социально-психологические методы. Разработаны технологии формирования психологически безопасной образовательной среды: социально-психологический тренинг, психологическая профилактика, психологическое консультирование, психологическая коррекция, психологическая реабилитация [9; 15; 16].

В исследованиях по проблеме психологической безопасности окружающей среды выявлены причины нарушений психологической безопасности образовательной среды, показатели психологической безопасности. «Одним из показателей психологической безопасности образовательной среды школы, обеспечивающим состояние психического здоровья ее участников, является защищенность от психологического насилия во взаимодействии» [16, с. 24; 26]. В качестве других показателей безопасности М.Ф. Секач и Э.Э. Сыманюк выделяют низкий уровень психологического насилия, диалогическое общение, положительное

отношение к основным параметрам образовательной среды у всех её участников, гуманистическую направленность обучения, высокий уровень удовлетворённости школьной средой [18; 20].

Весьма подробно разработана организация учебно-воспитательного процесса в школе, направленного на формирование компетентности педагога в вопросах здоровьесбережения [12]. Разработаны концепция здоровьесберегающей образовательной деятельности, направленная на подготовку педагогических кадров [11], программа формирования навыков здорового поведения для учащихся 1–11 класса [17].

Исследователями установлено положительное влияние психологической безопасности образовательной среды на здоровье обучающихся [13]. В этой связи можно заключить, что здоровьесберегающая среда – это психологически безопасная образовательная среда.

Создание здоровьесберегающей среды в школе предполагает совместную деятельность всех участников. Подготовлены и применяются тренинги, семинары-тренинги, деловые игры и др., направленные на формирование качеств личности, обеспечивающих её психологическую безопасность [9; 15; 16].

Авторы программы для курсов повышения квалификации «Организация учебно-воспитательного процесса в современных условиях (компетентность педагога-руководителя в вопросах здоровьесбережения)» Т.С. Иванова, Т.Н. Ле-ван, Е.И. Черепанова подчеркивают, что в основе программы лежит «подход к здоровью как полному физическому, духовному и соци-

альному благосостоянию человека и общества, то есть уровню, до которого индивид или группа способны реализовывать стремления и удовлетворять потребности, а также изменять среду или предотвращать ее неблагоприятное влияние» (согласно пониманию Всемирной организации здравоохранения) [11, с. 6].

Однако проблема создания психологически безопасной образовательной среды решается применительно к одному образовательному учреждению. «Возможности здоровьесберегающей среды, составляющих ее компонентов ... не используются в полной мере, недостаточно разработана проблема их взаимосвязи, совместной деятельности» [2, с. 153].

В исследованиях проблем здоровья выделяют три уровня здоровья: биологический, социальный и психологический. Биологическое (физическое) здоровье – это здоровье, связанное с организмом человека, функционированием его органов. Социальное здоровье определяется влиянием общества, в котором он живёт, его системой ценностей, межличностными отношениями, в которые он включён. Психологическое здоровье по-разному определяется исследователями. М.Ф. Секач считает психологическое здоровье одним из аспектов психического здоровья [19]. И.И. Марков отождествляет его с психическим здоровьем [19]. В определении психологического здоровья мы разделяем позицию И.В. Дубровиной, которая, в отличие от психического здоровья (относящегося к психическим процессам), связывает психологическое здоровье с личностью в целом, с проявлением человеческого духа и выделяет психо-

логический аспект здоровья наряду с медицинским, социологическим, философским и др. [17].

Психологическое здоровье может быть определено через психическую устойчивость личности и её составляющие [13]: эмоциональную саморегуляцию, умение управлять своим эмоциональным состоянием, развитые волевые качества, умения и навыки общения, развитый интеллект и критическое мышление, развитое самосознание, позволяющее обеспечивать необходимую саморегуляцию и самореализацию. Неоднозначное определение понятия психологического здоровья позволяет сделать вывод о нём как о многоаспектном и многофакторном явлении, исследование которого требует системного подхода.

В настоящее время нет единого подхода и к определению образовательной среды, выделению её компонентов. Так, «под образовательной средой понимается система, включающая в себя такие структурные элементы, как совокупность применяемых образовательных технологий, внеучебная работа, управление учебно-воспитательным процессом, взаимодействие с внешними образовательными и социальными институтами» [21]. На наш взгляд, в данное определение следует добавить участников образовательной среды: учащихся, студентов, преподавателей, их деятельность. Определение образовательной среды как системы позволяет использовать целостный подход для её создания.

Данный подход к организации психологически безопасной образовательной среды требует «объединения, интеграции и гармонизации усилий всех социальных институтов» [3, с. 154],

всех воздействующих на личность компонентов образовательной среды.

Компоненты психологически безопасной образовательной среды – это социальные и образовательные институты (семья, школа, колледжи, училища, вузы, другие образовательные учреждения), спортивно-образовательные, физкультурно-оздоровительные, культурно-досуговые учреждения, средства массовой информации, учреждения культуры, спорта, здравоохранения, общественные организации, а также совокупность применяемых образовательных технологий, внеучебная работа, управление учебно-воспитательным процессом, взаимодействие с образовательными и социальными институтами [22]. Они имеют свою специфику в формировании психологически безопасной образовательной среды.

Так, в семье закладываются основы здоровья и включения детей в образовательную среду. Опыт работы в школе, наши наблюдения, анализ школьной практики позволяют констатировать, что дети, воспитывающиеся в нормальных семьях, в меньшей степени склонны к нарушению психологической безопасности образовательной среды. Дети из неполных семей, семей, отличающихся авторитарным стилем воспитания, конфликтными отношениями, в которых имеет место отсутствие взаимопонимания, отсутствие или недостаток эмоционального и доверительного общения родителей с ребёнком, теплоты и ласки по отношению к нему, разрыв семейных связей, пьянство родителей, случаи жестокого обращения с детьми, вынуждены защищаться. Они копируют поведение родителей в конфликтной ситуации,

ведут себя агрессивно, склонны к насилию.

Педагогический потенциал школы применительно к организации психологически безопасной образовательной среды определяется включением в содержание обучения вопросов психологической безопасности, использованием соответствующих форм, методов и средств, обучением умениям и навыкам здоровья [17], проведением классных часов и внеклассных мероприятий.

Исследование образовательной среды как системы, многоаспектного и многоуровневого объекта обуславливает необходимость системного целостного подхода [1]. «В соответствии с методологией анализируемый объект в системном исследовании рассматривается как определенное множество элементов, взаимосвязь которых обуславливает целостные свойства этого множества. При этом акцент делается на выявлении многообразия связей и отношений как внутри исследуемого объекта, так и в его взаимоотношениях с внешним окружением, средой» [6, с. 54].

Организация психологически безопасной образовательной среды как целостной системы в соответствии с концепцией целостного подхода к воспитанию [1] обеспечивается «диалектическим единством и взаимосвязью трех подсистем: технологической, социально-психологической и психолого-педагогической» [2, с. 154].

Технологическая (организационно-педагогическая) подсистема включает «общность понимания всеми участниками образовательной среды цели, задач, содержания деятельности» по формированию психологически без-

опасной образовательной среды [6, с. 55], согласованность содержания, форм, методов деятельности социальных институтов. Это единая система планирования, руководства и контроля, материально-технического и правового обеспечения процесса создания психологически безопасной образовательной среды, контакты, взаимосвязи организаторов, органов власти и управления, организаций здравоохранения. Это все виды деятельности участников образовательной среды, формируемые у учащихся знания, умения, навыки, в том числе умения и навыки здоровья [16], а также мастерство организаторов.

«Социально-психологическая подсистема – подсистема отношений личности к себе, своей жизни, профессии, коллегам по работе. Социальный оптимизм, профессиональная направленность как интерес и любовь к своей профессии, которая приносит радость, способствуют сохранению и поддержанию психологического здоровья. Компетентность в общении, развитые умения и навыки общения, положительные межличностные отношения, благоприятный социально-психологический климат в коллективе также способствуют психической устойчивости личности и во многом определяют ее психологическое здоровье. И наконец, отношение к своему здоровью как к ценности способствует сохранению и поддержанию личностью уровня своего психологического здоровья» [4, с. 11].

Взаимосвязь технологической и социально-психологической подсистем выражается в формировании отношений личности к себе (самосознание), предметному миру, людям, в организа-

ции межличностного взаимодействия и общения участников образовательной среды между собой, положительных эмоций, ценностного отношения личности к своему здоровью, здоровьесберегающей деятельности и в целом психологически безопасной образовательной среды.

Духовно-личностная подсистема неразрывно связана с двумя предыдущими подсистемами. Она является результатом целостного процесса создания психологически безопасной образовательной среды и включает духовно-личностные и профессионально важные качества личности, в том числе здоровье (физическое, социальное, психологическое).

Под взаимосвязью компонентов образовательной среды понимается их взаимодействие и взаимозависимость (в отличие от преемственности – мы рассматриваем двухсторонние связи).

Условиями взаимосвязи, взаимодействия компонентов образовательной среды в технологической (организационно-педагогической) подсистеме являются взаимодействие «по субъекту, производящему воспитательное воздействие», «по субъекту, воспринимающему воспитательное воздействие» и взаимосвязи «в самом процессе создания психологически безопасной образовательной среды» [8, с. 10, 11].

Взаимодействие компонентов образовательной среды по субъекту, производящему воспитательное воздействие, – это сотрудничество и интеграция деятельности социальных институтов, участников и организаторов психологически безопасной образовательной среды (творческие, методические контакты,

повышение квалификации педагогов-руководителей, формирование их профессиональной компетентности); это взаимодействие физкультурно-оздоровительных, социально-культурных и культурно-досуговых, спортивных учреждений, обладающих большими возможностями в плане пропаганды ценностей здорового образа жизни, физической культуры, положительной мотивации и интереса к занятиям ею [14, с. 8].

Условия взаимодействия по субъекту, воспринимающему воспитательные воздействия, – это участие учащихся, студентов, наряду с основными социальными институтами (школа, вуз, другие образовательные учреждения) в физкультурно-оздоровительных, спортивно-образовательных, спортивных общественных организациях.

Взаимосвязи в самом процессе организации психологически безопасной образовательной среды – это взаимообусловленность, взаимодействие и взаимозависимость, согласованность целей, содержания, форм и методов её создания.

Условия, обеспечивающие взаимосвязь, взаимодействие компонентов образовательной среды в социально-психологической подсистеме, – это направленность всех компонентов образовательной среды на формирование системы отношений личности к своему здоровью (физическому, социальному и психологическому), себе, другим людям.

Для психолого-педагогической подсистемы – формирование духовно-личностных и профессионально важных качеств личности, существенных для создания психологически безопасной образовательной среды.

Условиями взаимосвязи компонентов образовательной среды для социально-психологической подсистемы является направленность учебно-воспитательного процесса на формирование системы отношений личности к себе, другим людям, профессии, коллегам по работе, своему здоровью (физическому, социальному, психологическому); для психолого-педагогической подсистемы формирование духовно-личностных качеств (духовный, интеллектуально-эстетический потенциал, потребность в творчестве, общении и др.) и профессионально важных качеств личности (профессиональная направленность, мышление, самосознание, профессиональные способности, коммуникативные, волевые, эмоциональные, эстетические качества), существенных для создания психологически безопасной образовательной среды и сохранения и укрепления здоровья, обеспечивающего нормальную работоспособность.

Анализ подсистем целостного процесса показал, что в каждой подсистеме важное значение придаётся отношению к здоровью как к ценности. Именно отношение к здоровью как к ценности является важным условием создания психологически безопасной образовательной среды.

В этой связи с целью выявления отношений и представлений учащихся о здоровье была проведена диагностика представлений подростков о здоровье. Было проведено анкетирование учащихся 5–6 классов (44 человека) и учащихся 8–10 классов (70 человек) гимназии № 1536 г. Москвы.

Вопросы в анкете касались представлений об уровнях здоровья: физическом, социальном, психологическом.

Например, «Что такое, по-твоему, здоровье?», «Зачем нужно здоровье?», «От кого или отчего зависит твое здоровье?» и др. Каждый вопрос содержал 4–5 ответов, из которых нужно было выбрать только один. Дистракторы имели отношение к уровням здоровья, касались деятельности, общения, отношения к друзьям, близким людям, отношения к жизни, занятиям физкультурой, компьютерным играм, вредным привычкам [21].

Результаты проведённого анкетирования показали, что учащиеся не имеют полного представления о трёх уровнях здоровья. Для 67% учащихся 5–6 классов ценность представляет только физическое здоровье, 27% имеют представление о социальном здоровье, и только 8% учащихся предполагают, что есть еще и психологическое здоровье. 65% старшеклассников осведомлены только о физическом здоровье, 25% – о социальном и физическом здоровье, и только 10% имеют представление обо всех уровнях здоровья. Таким образом, для учащихся 5–6 классов ценность представляет только физическое здоровье. Учащиеся не имеют достаточных представлений о социальном и психологическом здоровье как составляющих здоровья и об их значении в создании безопасной образовательной среды.

Проведенные беседы с организаторами психологически безопасной образовательной среды (школьными социальными педагогами, психологами, представителями администрации), анкетирование будущих социальных педагогов (бакалавров 4 курса) показали, что большинство из них в представлении о здоровье выделяют его физический компонент: «Человек здо-

ров, когда он не болеет». Работающие специалисты (магистранты) указали и на социальный компонент здоровья (межличностные отношения, положительный социально-психологический климат в коллективе). Составляющие психологического здоровья не нашли достаточного отражения в их представлениях о здоровье.

Полученные результаты обуславливают необходимость формирования у подростков полного представления о здоровье (не только физическом, но и

социальном и психологическом) и отношения к здоровью как к ценности. При этом важно задействовать модель организации психологически безопасной образовательной среды, включающую все три подсистемы её создания (технологическую, социально-психологическую и психолого-педагогическую).

Реализация данной модели обеспечит единую систему создания безопасной образовательной среды.

Статья поступила в редакцию 03.05.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров Ю.П. Искусство воспитывать. М., 1985. 448 с.
2. Альманах института коррекционной педагогики. Архив. [Электронный ресурс]. 2017. № 31. URL: <https://alldef.ru/ru/article> (дата обращения: 03.09.2018).
3. Бакланова Н.К. К проблеме здоровьесбережения и организации здоровьесберегающей среды // Вестник Российского нового университета. Серия: Психологические науки. Педагогические науки. Иностранные языки. 2013. Вып. 1. С. 152–156.
4. Бакланова Н.К. Психологическое здоровье в структуре профессионального мастерства специалиста социальной сферы // Психологическое здоровье специалиста социальной сферы: коллективная монография / науч. ред. Н.К. Бакланова, Ю.В. Челышева. М., 2014. С. 7–13.
5. Бакланова Н.К. Работа с неблагополучной семьей: учебно-методическое пособие. М., 2018. 68 с.
6. Бакланова Н.К. Системный подход к предупреждению агрессивного поведения школьников // Социальное воспитание: системный подход: сборник научных статей / под ред. А.В. Иванова. М., 2016. С. 51–58.
7. Бакланова Н.К., Лосева Л.П. Социально-культурная среда как фактор формирования физической культуры детей и подростков // Созидательная миссия культуры: сб. статей молодых ученых. Ч. 1. М., 2002. С. 110–115.
8. Бакланова Н.К., Майер А.А. К проблеме совершенствования подготовки кадров социально-культурной деятельности // Bulletin of the international centre of art and education. [Электронный ресурс]. № 3. URL: http://www.art-in-school.ru/bul/2_2016_Rotarov.pdf (дата обращения: 04.12.2017).
9. Журавлева Е.А. Методы диагностики и профилактики насилия в семье подростка // Социальное обслуживание. 2009. № 3. С. 39–44.
10. Здравоохранение в России – 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. 170 с.
11. Иванова Т.С. Педагогический вуз здоровья // Высшее образование в России. 2012. № 8–9. С. 53–57.
12. Иванова Т.С., Ле-Ван Т.М., Черепанова Т.И. Организация учебно-воспитательного процесса в современных условиях (компетентность педагога – руководителя в вопросах здоровьесбережения): программа курсов повышения квалификации работников образования. М., 2004. 20 с.
13. Леонова О.И., Поликаркина Е.И. Механизмы создания психологически безопасной образовательной среды в образовательной организации общего образования [Элек-

- тронный ресурс] // Психологическая наука и образование: [сайт]. 2014. № 3. URL: http://psyedu.ru/files/articles/psyedu_ru_2014_3_3960.pdf (дата обращения: 03.09.2018).
14. Лосева Л.И. Формирование физической культуры детей и подростков в условиях социально-культурной среды: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2002. 24 с.
 15. Методика диагностики и профилактики психологического неблагополучия в семье подростка: методическое пособие для специалистов муниципальных социальных служб / сост. Е.А. Журавлева и др. М., 2003. 67 с.
 16. Обеспечение психологической безопасности в образовательном учреждении: практическое руководство / под ред. И.А. Баевой. СПб., 2006. 288 с.
 17. Психологическое здоровье специалиста социальной сферы: коллективная монография / науч. ред. Н.К. Баклановой, Ю.В. Челышевой. М., 2014. 104 с.
 18. Секач М.Ф. Психология здоровья. М., 2005. 252 с.
 19. Статистика суицидов в России за 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://vawilon.ru/statistika-suitsidov> (дата обращения: 25.08.2018).
 20. Сыманюк Э.Э. Психологическая безопасность образовательной среды. М., 2004. 80 с.
 21. Флит А.А. Формирование представлений подростков о здоровье в процессе использования социальной рекламы: магистерская дис. М., 2014. 108 с.
 22. Щербакова Т.Н. К вопросу о структуре образовательной среды учебных учреждений [Электронный ресурс] // Молодой ученый: [сайт]. 2012. № 5. URL: <https://moloch.ru/archive/40/4867> (дата обращения: 25.08.2018).
 23. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М., 1997. 365 с.

REFERENCES

1. Azarov Yu.P. *Iskusstvo vospityvat'* [Art to educate]. Moscow, 1985. 448 p.
2. *Al'manakh instituta korrektsionnoi pedagogiki. Arkhiv* [Almanac of the Institute of correctional pedagogy. Archive]. 2017, no. 31. Available at: <https://alldef.ru/ru/article> (accessed: 03.09.2018).
3. Baklanova N.K. [To the problem of health care organization and health care environment]. In: *Vestnik Rossiiskogo novogo universiteta. Seriya: Psikhologicheskie nauki. Pedagogicheskie nauki. Inostrannye yazyki*. [Bulletin of the Russian new University. Series: Psychological science. Pedagogical science. Foreign languages.], 2013, no. 1, pp. 152–156.
4. Baklanova N.K. [Psychological health in the structure of professional skills of the expert of social sphere]. In: *Psikhologicheskoe zdorov'e spetsialista sotsial'noi sfery* [Psychological health expert of the social sphere]. Moscow, 2014, pp. 7–13.
5. Baklanova N.K. *Rabota s neblagopoluchnoi sem'ei* [Work with a dysfunctional family]. Moscow, 2018. 68 p.
6. Baklanova N.K. [A systematic approach to the prevention of aggressive behavior of students] In: Ivanova A.V., ed. *Sotsial'noe vospitanie: sistemnyi podkhod* [Social education: a systematic approach]. Moscow, 2016, pp. 51–58.
7. Baklanova N.K., Loseva L.P. [Socio-cultural environment as the factor of formation of physical culture of children and teenagers]. In: *Sozidatel'naya missiya kul'tury. Ch. 1* [Creative mission culture. P. 1]. Moscow, 2002, pp. 110–115.
8. Baklanova N.K., Maier A.A. [To the problem of improving the training of socio-cultural activities] In: *Bulletin of the international centre of art and education* [Bulletin of the international centre of art and education, no. 3]. Available at: http://www.art-in-school.ru/bul/2_2016_Potapov.pdf (accessed: 04.12.2017).
9. Zhuravleva E.A. [Methods of diagnosis and prevention of domestic violence teen]. In:

- Sotsial'noe obsluzhivanie* [Social services], 2009, no. 3, pp. 39–44.
10. *Zdravookhranenie v Rossii – 2017* [Health care in Russia – 2017]. Moscow, 2017. 170 p.
 11. Ivanova T.S. [Teaching high school health]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2012, no. 8-9, pp. 53–57.
 12. Ivanova T.S., Le-Van T.M., Cherepanova T.I. *Organizatsiya uchebno-vospitatel'nogo protsessa v sovremennykh usloviyakh (kompetentnost' pedagoga – rukovoditelya v voprosakh zdorov'esberezheniya)* [Organization of educational process in modern conditions (the competence of the teacher – leader in healthcare issues)]. Moscow, 2004. 20 p.
 13. Leonova O.I., Polikarkina E.I. [The mechanisms for the creation of psychologically safe educational environment in the educational organization of General education]. In: *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education], 2014, no. 3. Available at: http://psyedu.ru/files/articles/psyedu_ru_2014_3_3960.pdf (accessed: Time loan-to 03.09.2018).
 14. Loseva L.I. *Formirovanie fizicheskoi kul'tury detei i podrostkov v usloviyakh sotsial'no-kul'turnoi sredy: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [The formation of physical culture of children and adolescents in terms of socio-cultural environment: abstract of PhD thesis in Pedagogic sciences]. Moscow, 2002. 24 p.
 15. Zhuravleva E.A. et al., comps. *Metodika diagnostiki i profilaktiki psikhologicheskogo neblagopoluchiya v sem'e podrostka* [Methods for diagnostics and prevention of psychological distress in the family of the teenager]. Moscow, 2003. 67 p.
 16. Baeva I.A., ed. *Obespechenie psikhologicheskoi bezopasnosti v obrazovatel'nom uchrezhdenii* [Provision of psychological security in an educational institution]. St. Petersburg, 2006. 288 p.
 17. Baklanova N.K., Chelysheva Yu.V., eds. *Psikhologicheskoe zdorov'e spetsialista sotsial'noi sfery* [Psychological health expert of the social sphere]. Moscow, 2014. 104 p.
 18. Sekach M.F. *Psikhologiya zdorov'ya* [Health psychology]. Moscow, 2005. 252 p.
 19. *Statistika suitsidov v Rossii za 2018 g.* [Statistics of suicides in Russia over the 2018]. Available at: <https://vawilon.ru/statistika-suitsidov> (accessed: 25.08.2018).
 20. Symanyuk E.E. *Psikhologicheskaya bezopasnost' obrazovatel'noi sredy* [Psychological security of the educational environment]. Moscow, 2004. 80 p.
 21. Flit A.A. *Formirovanie predstavlenii podrostkov o zdorov'e v protsesse ispol'zovaniya sotsial'noi reklamy* [The formation of teenagers' views on health in the process of using social advertising]. Moscow, 2014. 108 p.
 22. Shcherbakova T.N. [To the question about the structure of the educational environment of the educational institutions]. In: *Molodoi uchenyi*, 2012, no.5. [A young scientist], 2012, no. 5. Available at: <https://moloch.ru/archive/40/4867> (accessed: 25.08.2018).
 23. Yasvin V.A. *Obrazovatel'naya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu* [Educational environment: from modeling to design]. Moscow, 1997. 365 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Бакланова Наталья Константиновна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогической, возрастной и социальной психологии Института психологии, социологии и социальных отношений Московского городского педагогического университета, почетный работник высшего профессионального образования РФ, действительный член (академик) Международной академии наук педагогического образования;
e-mail: nkbaklanova@mail.ru

Иванова Татьяна Семеновна – кандидат педагогических наук, доцент, заслуженный учитель РФ, директор Института модернизации образования, заведующий кафедрой непре-

ривного образования Московского государственного областного университета;
e-mail: ts.ivanova@mgou.ru

Колот Вячеслав Васильевич – аспирант кафедры педагогики Московского государственного областного университета;
e-mail: slava-keks13@ya.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Natalia K. Baklanova – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Pedagogical, Developmental and Social Psychology, Institute of Psychology, Sociology and Social Relations, Moscow State Pedagogical University, Honored Worker of higher professional education of the RF, full member (academician) of the International Academy of Sciences of Pedagogical Education;
e-mail nkbaklanova@mail.ru

Tatyana S. Ivanova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Honored Teacher of the Russian Federation, Director of the Institute of Education Modernization, Head of the Department of Continuing Education, Moscow Region State University;
e-mail ts.ivanova@mgou.ru

Vyacheslav V. Kolot – postgraduate student of the Department of Pedagogics, Moscow Region State University;
e-mail slava-keks13@ya.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Бакланова Н.К., Иванова Т.С., Колот В.В. К проблеме создания психологически безопасной образовательной среды: целостный подход // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 13–24.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-13-24

FOR CITATION

Baklanova N., Ivanova T., Kolot V. On the problem of creating a psychologically safe educational environment: holistic approach. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 13–24.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-13-24

УДК 37.011

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-25-36

«ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩАЯ КАТЕГОРИЯ: ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ

Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л.

Московский педагогический государственный университет

119992, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 29, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена вопросу формирования категории «цифровое образование». Основное содержание исследования составляет анализ выступлений руководителей государственных ведомств, признанных экспертов в области цифрового образования, иностранных исследователей, нормативных документов, научных текстов. В статье авторы определяют подходы к содержательной трактовке и содержание понятия «цифровое образование», его сущность и структуру. В исследовании представлены сравнительные показатели компонентов, входящих в понятие «цифровое образование». Работа имеет междисциплинарный характер.

Ключевые слова: цифровое образование, цифровая образовательная среда, цифровые инструменты, цифровые следы.

“DIGITAL EDUCATION” AS A SYSEMIC CATEGORY: APPROACHES TO DEFINITION

M. Vayndorf-Sysoeva, M. Subocheva

Moscow Pedagogical State University

29, Malaya Pirogovskaya ul., Moscow, 119992, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the issue of the formation of the category "digital education". The main content of the study is the analysis of speeches of heads of state departments, recognized experts in the field of digital education, and foreign researchers. Regulatory documents and scientific texts are also analysed. In the article the authors define approaches to the content interpretation and the content of the concept of "digital education", its essence and structure. The study presents comparative indicators of the components included into the concept of "digital education". The work is of an interdisciplinary nature.

Key words: digital education, digital educational environment, digital tools, digital traces.

Введение

Каждая область знаний использует совокупность терминов, отражающих её сущность. Группа специальных терминов позволяет организовать коммуникацию на профессиональном уровне, поэтому важным становится определение основных содержательных характеристик используемых категорий. Современный период жизни общества характеризуется интенсивным развитием цифровой

© СС ВУ Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л., 2018.

экономики, которая непосредственно связана с сервисами по предоставлению онлайн-услуг, интернет-магазинами, деятельностью информационных сайтов, развитием технологий, позволяющих осуществлять различные операции в онлайн-режиме.

Цель исследования

Конкретизировать и расширить сущность понятия «цифровое образование», определить его составляющие и уточнить системообразующие компоненты.

Материал и методы исследования

Термин «цифровая экономика» был введён математиком и программистом из США Николасом Негропonte в 1995 г. [11]. По мнению отечественных экономистов В.В. Иванова (д. э. н.), Р.В. Мещерякова (д. т. н.), А.А. Энговатовой (к. э. н.) [16], цифровую экономику можно представить как часть экономики, опосредованной Интернетом, т. е. ту её часть, которую можно формализовать в логические схемы и которая дополняет нашу реальность.

Термин «цифровая экономика» был принят в мировом сообществе для обозначения хозяйственной деятельности, «в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результата анализа которых» позволяют повысить «эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [6].

В результате появления нового вида хозяйственной деятельности, в том числе и в России, появилась задача го-

товить кадры для цифровой экономики. И, в свою очередь, вслед за принятием термина «цифровая экономика» в широкий оборот были введены и другие термины, связанные с этим типом экономических отношений, в том числе «цифровое образование», «цифровая грамотность» и др.

Внедрение цифровых технологий, появление цифровой образовательной среды, цифрового инструментария, цифровых следов обуславливают развитие терминологии цифрового образования. В настоящее время в отечественной педагогической науке и практике ещё нет чёткого, однозначного толкования новых терминов, связанных с развитием цифрового образования. Обсуждению содержания, структуры, основных характеристик этих терминов посвящаются форумы, конференции и сессии научного сообщества, в работе которых также участвуют и члены правительства. Так, на заседании президиума Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам РФ (24.08.2016) глава Правительства Д.А. Медведев определил четыре направления, на которых необходимо сконцентрироваться, чтобы получить качественную образовательную сферу [17]. Среди ключевых направлений, к которым Д.А. Медведев отнёс создание современной образовательной среды для школьников, модернизацию среднего профессионального образования, развитие высшей школы, университетов как центров создания инноваций, он выделил и четвёртое направление образовательного проекта – формирование современной цифровой образовательной среды, но однозначного определения этого понятия в

выступлении главы Правительства не было.

В общих чертах характеристику цифровой образовательной среды дал в своём выступлении на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 5 июля 2017 г. мэр г. Москвы С.С. Собянин, отметив, что «следующий этап информатизации образования – это внедрение новых информационных технологий, материальной базы новой, но, пожалуй, даже не это главное, а главное – единая образовательная среда, то, чем мы занимаемся сейчас активно с Министерством образования, – так, чтобы каждый учитель мог иметь у себя электронный план ведения конкретного урока с методическими пособиями, с лучшими вариантами проведения данного урока, с созданием единой информационной базы и очень качественного контента» [5].

В настоящее время Правительством РФ одобрен и дорабатывается проект «Цифровая школа», в процессе реализации которого школьников будут обучать анализу данных, элементам программирования, ориентировать на создание цифровых проектов для будущей профессиональной деятельности. Каждый школьник получит возможность обучаться по индивидуальной траектории [2]. Тем не менее ни в выступлении главы Правительства, ни в докладе министра образования нет чётких определений и сущностных характеристик таких базовых понятий, как «цифровое образование», «цифровая грамотность», «цифровая образовательная среда». Это обстоятельство отмечает эксперт, победитель всероссийского конкурса «i-учитель» В.Н. Погорин: «Мы привыкли к термину “циф-

ровое образование”, как правило, имея в виду применение компьютерных инструментов и информационных технологий в различных образовательных контекстах» [13]. В связи с этим возникает потребность в анализе существующих точек зрения отечественных и зарубежных специалистов в сфере информационных технологий в различных образовательных контекстах для уточнения содержания терминов «цифровое образование», «цифровое обучение», «цифровая образовательная среда», «цифровая грамотность» и их компонентного состава.

Категория «цифровой» предполагает представление материала в цифровом формате с низким уровнем искажений, неточностей (фотографии, тексты, видеофрагменты, картографические материалы и др.). Широко используемый термин «цифровое образование», как уже было отмечено ранее, разными авторами трактуется по-разному, что часто зависит от сферы деятельности самого автора (экономисты, менеджеры, IT-специалисты, педагоги и т. д.). С этим обстоятельством связаны и ограничения в формулировке не только термина «цифровое образование», но и других понятий, связанных с ним, например, таких как «цифровое обучение», «цифровая образовательная среда». Сравнение позиций разных авторов относительно толкования термина «цифровое образование», представляющих разные сферы профессиональной деятельности, представлены в таблице 1. Необходимо подчеркнуть, что категории «цифровое обучение» и «цифровая образовательная среда» включены в данную работу как определяющие базовые компоненты исследуемой категории.

При определении термина «цифровое образование» мы придерживались подходов Б.С. Гершунского о выделении четырёх аспектов содержательной трактовки образования [3]. Образование как ценность (государственная, общественная, личностная), как система (взаимосвязанное множество объектов с определёнными свойствами: гибкость, динамичность, вариативность, адаптивность, стабильность, прогностичность, преемственность, целостность), как процесс (движения от целей к результату, субъектно-объектных и субъектно-субъектных взаимодействий обучающего и обучающихся друг с другом в

определённых организационных формах с привлечением разнообразных средств обучения), как результат (грамотность – образованность – профессиональная компетентность – культура и менталитет). Мы представляем данную категорию «цифровое образование» с позиций процесса и результата.

Подходы различных авторов к определению термина «цифровое образование» представлены в табл. 2 на основании определённых признаков для сравнения, характеризующих процесс образования и результат, в границах которых мы определяем данную категорию.

Таблица 2

**Сравнительные показатели компонентов, входящих
в понятие «цифровое образование»**

Признаки сравнения / ФИО автора	В.Н. Погодин	В.Н. Платонов	А.М. Кондаков	М.Ракова	Н.Ю. Игнатова	Департамент образования и обучения. Штаб Виктория, Австралия	Д. Берсин
Движение от целей к результату							
Наличие цифровой образовательной среды							
Интернет-среда			+				
Цифровая грамотность		+	+				
Цифровые инструменты	+			+	+		
Цифровые технологии		+		+	+	+	
Комбинация технологий		+		+			
Цифровые технологии взаимодействия							
Онлайн-активность			+				
Цифровые процессы организации учебного процесса	+	+			+		+
Цифровые процессы проверки знаний	+			+			
Цифровые следы				+	+		
Способы обучения (методы, пути, формы...)	+						+
Цифровой контент		+					

Таблица 1

**Позиции разных авторов относительно толкования
термина «цифровое образование»**

<i>Категория</i>	<i>Автор / источник</i>	<i>Определение</i>
Цифровое образование	В.Н. Погодин, эксперт образования, победитель всероссийского конкурса «i-учитель» 2018 [13]	как применение компьютерных инструментов и информационных технологий в различных образовательных контекстах
	В.Н. Платонов, профессор МФТИ, помощник вице-президента Рыбаков фонда	образование, в котором есть два аспекта: процесс организации воспитания и обучения, совокупность ЗУН, опыта и компетенций. Обязательно присутствуют цифровой формат (цифровой процесс, цифровое обучение, цифровой передаваемый контент и т. д.) и цифровые ресурсы, цифровое управление, цифровые коммуникации, разные уровни образования, взаимодействие с IT инженерией, бизнесом, наукой, обществом
	А.М. Кондаков, д. п. н., государственный и общественный деятель [7]	система возможностей, открывающаяся цифровыми технологиями
	М. Ракова, лидер инициативы «Новая модель системы дополнительного образования» [18]	управленческие модели (облачная бухгалтерия внутри школ или различные платформы), внедрение цифровых технологий в содержания предметов (на уроке физической культуры используют трекеры, различные технологии, фиксирующие динамику изменений внутри организма), цифровое мышление
	Н.Ю. Игнатова, ст. преподаватель Тульского университета (ТИЭИ) [4]	включает в себя ведение блогов, использование социальных медиа в аудитории, применение особых, отличающихся от стандартных учебных планов <i>GitHub</i> ¹ , обучение студентов использованию цифровых технологий для тестирования идей
Цифровое обучение	Джош Берсин, HR-аналитик Deloitte, США [20]	обеспечение возможностей для обучения в том месте, где находится сотрудник. Это «способ обучения», а не «тип обучения»
	Департамент образования и обучения. Штат Виктория, Австралия [12]	любой вид обучения, который использует технологию. Это может произойти во всех областях обучения учебным программам. Стратегия цифрового обучения может включать любую из следующих комбинаций: адаптивное обучение и смешанное обучение; классные технологии и электронные учебники и т.д.
Цифровая образовательная среда	М.Э. Кушнир, советник Лиги образования [19]	это открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса
	И.Ю. Травкин, старший преподаватель кафедры математики Сахалинского государственного университета [15]	набор образовательных интерфейсов цифрового мира

¹ Веб-интерфейс для репозитория Git-кода и инструменты управления для совместной работы [Электронный ресурс]. URL: <http://fb.ru/article/366009/github---chto-eto-takoe-kak-rabotat-s-saytom-github-com>.

Анализ позиций различных авторов относительно содержания терминов, определяющих сущность структуры понятия «цифровое образование», и рассмотрение содержания нормативно-правовой базы государственного и отраслевого значения позволили нам сформулировать определение категории «цифровое образование». Под цифровым образованием следует понимать процесс организации взаимодействия между обучающими и обучающимися при движении от цели к результату в цифровой образовательной среде, основными средствами которой являются цифровые технологии, цифровые инструменты и цифровые следы как результаты учебной и профессиональной деятельности в цифровом формате.

Исследователи считают, что цифровые инструменты могут быть представлены программными продуктами для управления образовательным процессом, организации учебного процесса, представления учебного материала, фиксации профессиональных действий, учёта достижений в цифровом формате. Цифровые следы – все действия обучающихся в интернет-пространстве, оставленные как отпечаток, включая презентации, блоги, обсуждения в различных форматах в системе дистанционного обучения (СДО), видео-факты и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что основными системообразующими компонентами цифрового образования являются: цифровая образовательная среда, цифровые процессы организации учебного процесса, цифровые процессы проверки знаний, цифровые технологии организации обучения, цифровой контент, цифро-

вые технологии взаимодействия, цифровые ресурсы.

Кроме этого, следует учитывать, что важной составляющей организации учебного процесса в цифровом образовании является цифровая образовательная среда как часть электронной информационно-образовательной среды, содержание и условия функционирования которой также определены нормативно-правовой базой государственного и отраслевого значения¹. Следует отметить, что проблема содержания, компонентного состава, формирования и условий функционирования электронной информационно-образовательной среды достаточно полно рассмотрена в научных исследованиях отечественных авторов. Так, например, проблемы дидактического проектирования информационно-образовательной среды высшего учебного заведения представлены в работе Е.В. Лобановой [9], теоретическим основам создания и использования средств информатизации образования посвящены исследования И.В. Роберт [14], а теоретические основы и принципы построения информационно-образовательной среды открытого образования и её практическая реализация представлены в трудах С.Л. Лобачева [8]. Особый интерес для нашего практико-ориентированного исследования представляют работа

¹ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», приказ Минобрнауки России от 23.08.2014 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

С.Л. Атанасяна по проблеме формирования информационно-образовательной среды педагогического вуза [1] и исследования категории «цифровая образовательная среда» А.В. Лубкова и С.Д. Каракозова [10].

Отечественные исследователи определяют электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) как систему, включающую: материально-технические, кадровые ресурсы; обеспечение автоматизации управленческих и педагогических процессов, согласованное использование информации; наличие нормативно-организационной базы, технического и методического сопровождения. Согласно ФГОС ВО (раздел VII) ЭИОС должна: обеспечивать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; обеспечивать фиксацию хода образовательного процесса, результатов

промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата, а также проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Кроме этого, должно осуществляться формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса. Теория и практика функционирования ЭИОС предполагает взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Так, например, в Московском педагогическом государственном университете (далее МПГУ) электронная информационно-образовательная среда представлена в виде совокупности её различных компонентов (см. схему 1).

Схема 1

Электронная информационно-образовательная среда МПГУ¹



¹ Данная схема разработана на основании «Положения об ЭИОС МПГУ» авторами статьи.

Каждый из представленных компонентов может быть использован различными структурами университета в зависимости от решаемых задач. В МПГУ для организации процесса обучения используется цифровая образовательная среда ИнфоДа – система электронной поддержки образовательного процесса и дистанционного обучения МПГУ, содержащая электронные образовательные ресурсы и обеспечивающая взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Придерживаясь подходов к определению «цифровая образовательная среда», декларируемых экспертом Лиги образования М.Э. Кушником, в рамках нашего исследования мы уточняем определение цифровой образовательной среды (далее ЦОС) как специальным образом организованных ресурсов для целей образования. Цель такой ЦОС: организация персонализированной самодостаточной системы обучения. Задачи, которые возможно решать в ЦОС: доступ из любой точки, где имеется доступ к сети Интернет, к электронным образовательным ресурсам согласно ФГОС (в том числе – авторским); доступ к электронным библиотекам; проведение различных видов учебных занятий; фиксация результатов образовательной деятельности обучающихся (как промежуточной аттестации, так и итогового контроля); формирование электронного портфолио; удалённый доступ обучающихся к необходимым (согласно цели) современным образовательным ресурсам, базам данных, информационно-справочным системам и др. ЦОС, как «живой» организм, постоянно обновляется, в ней исполь-

зуются для организации обучения современные цифровые технологии, есть возможность фиксации и анализа цифровых следов, оставляемых обучающимися и преподавателями, как авторами, так и работающими в данной среде.

Объединяющей основой для ЦОС служит платформа для управления знаниями. Компонентами ЦОС являются электронные образовательные ресурсы (в том числе электронные ресурсы, создаваемые для поддержки учебного процесса; электронные учебные курсы, полностью готовые для реализации дидактических задач). ЭОР представлены в виде гипертекстовой логической структуры с мультимедиа-приложениями, обеспеченные системами навигации по курсу и управления различными его компонентами, в том числе преподавателем, возможностью организации и проведения промежуточной и итоговой аттестации. Включают в зависимости от цели базы данных электронных образовательных систем, личный кабинет обучающегося, ссылки на онлайн-курсы, базу тестовых вопросов и др. Разрабатывается на основе УМКД¹ и / или ЭУМКД². Вход в ЦОС осуществляется через корпоративную систему доступа.

Для применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебном процессе в МПГУ разработана серия локальных актов, в которых определены основные категории, виды, структура и компоненты ЭОР, основные требования к

¹ УМКД – учебно-методический комплекс дисциплины.

² ЭУМКД – электронный учебно-методический комплекс дисциплины.

ЭОР и их разработке. Неотъемлемой частью запуска ЭОР для реализации являются разработанные приложения по организации и проведению экспертизы ЭОР, как предметной, так и технологической. В Положении об ИнфоДе определены права всех участников, порядок регистрации, ответственность каждой из сторон. Таким образом, создаваемая цифровая образовательная среда является специализированной и самодостаточной, «укомплектованной» различными современными инструментами и программными продуктами, организованной для образовательных целей.

Выводы

Исследование содержания понятия «цифровое образование» позволило уточнить его сущность (образование как процесс, образование как результат), определить его составляющие компоненты (цифровые технологии, цифровые инструменты, цифровые следы), уточнить системообразующие компоненты (цифровая образовательная среда, цифровые процессы организации учебного процесса, цифровые процессы проверки знаний, цифровые технологии организации обучения, цифровой контент и др.).

Статья поступила в редакцию 20.06.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасян С.Л. Моделирование информационной образовательной среды педагогического вуза // Вестник Российского университета дружбы народов. Информатизация образования. 2008. № 2. С. 17–22.
2. Васильева рассказала о будущем проекта «Цифровая школа». [Электронный ресурс]. [24.05.2018]. URL: https://www.rbc.ru/society/24/05/2018/5b0646049a7947085d4b5511?story=5af980859a7947b069a0a9d3&utm_source=fb_rbc (дата обращения: 16.07.2018).
3. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций): монография. М., 1998. 680 с.
4. Игнатова Н.Ю. Образование в цифровую эпоху: монография. Нижний Тагил, 2017. 128 с.
5. Заседание совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам – 2017 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54983> (дата обращения: 16.07.2018).
6. Кешелава А.В. Введение в цифровую экономику. М., 2017. 28 с.
7. Кондаков А.М. Цифровое образование: матрица возможностей: презентация. [Электронный ресурс]. [2018]. URL: <http://ito2018.bytic.ru/uploads/materials/2.pdf> (дата обращения: 16.07.2018).
8. Лобачев С.Л. Теоретические основы и принципы построения информационно-образовательной среды открытого образования и ее практическая реализация: автореф. дис. ... док. тех. наук. М., 2005. 34 с.
9. Лобанова Е.В. Дидактическое проектирование информационно-образовательной среды высшего учебного заведения: автореф. дис. ... док. пед. наук. М., 2005. 46 с.
10. Лубков А.В., Каракозов С.Д. Цифровое образование для цифровой экономики // Информатика и образование. 2017. № 8. С. 3–6.
11. Негропonte Н. Фундаментальная статья по цифровой экономике [Электронный ресурс]. [1995]. URL: <http://web.media.mit.edu/~nicholas/Wired/WIRED3-02.html> (дата обращения: 16.07.2018).

12. Обучение цифровым технологиям [Электронный ресурс] // Департамент образования и обучения. Штат Виктория. Австралия: [сайт]. URL: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/digital/Pages/default.aspx> (дата обращения: 16.07.2018).
13. Погодин В.Н. Образование «в цифре» – взгляд изнутри [Электронный ресурс] // Вести образования: [сайт]. 2017. Сентябрь. URL: https://vogazeta.ru/articles/2017/9/20/analitics/248-obrazovanie_v_tsifre_vzglyad_iznutri (дата обращения: 16.07.2018).
14. Роберт И.В. Теоретические основы создания и использования средств информатизации образования: автореф. дис. ... док. пед. наук. М., 1995. 40 с.
15. Травкин И.Ю. О цифровой образовательной среде и другие сопутствующие мысли [Электронный ресурс] // Fun of Teaching: [сайт]. [26.04.2017]. URL: <http://funofteaching.tumblr.com/post/160011857841/o-цифровой-образовательной-среде-и-другие> (дата обращения: 14.06.2018).
16. Урманцева А. Как специалисты понимают цифровую экономику [Электронный ресурс] // РИА Новости: [сайт]. [2017]. URL: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html> (дата обращения: 16.07.2018).
17. Цифровая среда на календаре [Электронный ресурс] // Российская газета: [сайт]. [2016]. URL: <https://rg.ru/2016/08/24/medvedev-nazval-prioritety-v-sfere-obrazovaniia.html> (дата обращения: 16.07.2018).
18. Цифровое образование: инвестиции в будущее: Российский инвестиционный форум 2018 [Электронный ресурс]. URL: <http://roscongress.org/sessions/tsifrovoe-obrazovanie-investitsii-v-budushchee/discussion> (дата обращения: 16.07.2018).
19. Цифровая образовательная среда // Директория онлайн. URL: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a> 2017 (дата обращения: 16.07.2018).
20. Bersin J. The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned. [Электронный ресурс]. URL: <https://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-ten-things-we-have-learned/2017> (дата обращения: 16.07.2018).

REFERENCES

1. Atanasyan S.L. [Modeling of information educational environment of a pedagogical university]. In: *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Informatizatsiya obrazovaniya* [Bulletin of Russian University of Friendship of Peoples. Informatization of education], 2008, no. 2, pp. 17–22.
2. Vasil'eva rasskazala o budushchem proekta «TSifrovaya shkola» [Vasilieva told about the future of the project "Digital school", 24.05.2018]. Available at: https://www.rbc.ru/society/24/05/2018/5b0646049a7947085d4b5511?story=5af980859a7947b069a0a9d3&utm_source=fb_rbc (accessed: 16.07.2018).
3. Gershunsky B.S. *Filosofiya obrazovaniya dlya XXI veka (V poiskakh praktiko-orientirovannykh obrazovatel'nykh kontseptsii)* [Philosophy of education for XXI century (In search of practice-oriented educational concepts)]. Moscow, 1998. 680 p.
4. Ignatova N.Yu. *Obrazovanie v tsifrovuyu epokhu* [Education in the digital age]. Nizhny Tagil, 2017. 128 p.
5. *Zasedanie soveta po strategicheskomu razvitiyu i prioritnym proektam – 2017* [Meeting of the Council for strategic development and priority projects – 2017]. Available at: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54983> (accessed: 16.07.2018).
6. Keshelava A.V. *Vvedenie v tsifrovuyu ekonomiku* [Introduction to digital economy]. Moscow, 2017. 28 p.

7. Kondakov A.M. *Tsifrovoe obrazovanie: matritsa vozmozhnostei: prezentatsiya* [Digital education: the matrix of possibilities], 2018. Available at: <http://ito2018.bytic.ru/uploads/materials/2.pdf> (accessed: 16.07.2018).
8. Lobachev S.L. *Teoreticheskie osnovy i printsipy postroeniya informatsionno-obrazovatel'noi sredy otkrytogo obrazovaniya i ee prakticheskaya realizatsiya: avtoref. dis. ... dok. tekhn. nauk* [Theoretical basis and principles of construction of information-educational environment of open education and its practical implementation: abstract of D. thesis in Engineering sciences]. Moscow, 2005. 34 p.
9. Lobanova E.V. *Didakticheskoe projektirovanie informatsionno-obrazovatel'noi sredy vysshego uchebnogo zavedeniya: avtoref. dis. ... dok. ped. nauk* [Didactic designing of information educational environment of higher educational institution: abstract of D. thesis in Pedagogic sciences]. Moscow, 2005. 46 p.
10. Lubkov A.V., Karakozov S.D. [Digital education for the digital economy]. In: *Informatika i obrazovanie* [Informatics and education], 2017, no. 8, pp. 3–6.
11. Negroponte N. *Fundamental'naya stat'ya po tsifrovoy ekonomike* [Fundamental article on the digital economy], 1995. Available at: <http://web.media.mit.edu/~nicholas/Wired/WIRED3-02.html> (accessed: 16.07.2018).
12. *Obuchenie tsifrovym tekhnologiyam. Departament obrazovaniya i obucheniya. Shtat Viktoriya. Avstraliya* [Training of digital technologies. The Department of education and training. State of Victoria. Australia]. Available at: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingsources/digital/Pages/default.aspx> (accessed: 16.07.2018).
13. Pogodin V.N. [Education in a “digit” – a look inside]. In: *Vesti obrazovaniya* [Lead education], 2017, September. Available at: https://vogazeta.ru/articles/2017/9/20/analytics/248-obrazovanie_v_tsifre_vzglyad_iznutri (accessed: 16.07.2018).
14. Robert I.V. *Teoreticheskie osnovy sozdaniya i ispol'zovaniya sredstv informatizatsii obrazovaniya: avtoref. dis. ... dok. ped. nauk* [Theoretical basis for the creation and use of means of informatization of education: D. thesis in Pedagogic sciences]. Moscow, 1995. 40 p.
15. Travkin I.Yu. [On the digital educational environment and other related thoughts]. In: *Fun of Teaching*, 26.04.2017. Available at: <http://funofteaching.tumblr.com/post/160011857841/o-tsifrovoy-obrazovatel'noy-srede-i-drukie> (accessed: 14.06.2018).
16. Urmantseva A. [As experts understand the digital economy]. In: *RIA Novosti* [RIA News], 2017. Available at: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html> (accessed: 16.07.2018).
17. [The digital environment on the calendar]. In: *Rossiiskaya gazeta*, 2016. Available at: <https://rg.ru/2016/08/24/medvedev-nazval-prioritety-v-sfere-obrazovaniia.html> (accessed: 16.07.2018).
18. *Tsifrovoe obrazovanie: investitsii v budushchee: Rossiiskii investitsionnyi forum 2018* [Digital education: investing in the future: the Russian investment forum in 2018]. Available at: <http://roscongress.org/sessions/tsifrovoe-obrazovanie-investitsii-v-budushchee/discussion/> (accessed: 16.07.2018).
19. [The digital learning environment]. In: *Direktoriya onlain* [Directory online]. Available at: <https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a> 2017 (accessed: 16.07.2018).
20. Bersin J. The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned. Available at: <https://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-ten-things-we-have-learned/2017> (accessed: 16.07.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Вайндорф-Сысоева Марина Ефимовна – кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры технологии и профессионального обучения Московского педагогического государственного университета;
e-mail: mageva@yandex.ru

Субочева Марина Львовна – доктор педагогических наук, заведующий кафедрой технологии и профессионального обучения Московского педагогического государственного университета;
e-mail: subo4eva.marina@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Marina E. Vayndorf-Sysoeva – candidate of pedagogical sciences, Associate Professor, professor at the Department of technology and professional education of Moscow State Teacher Training University;
e-mail: mageva@yandex.ru

Marina L. Subocheva – Doctor of Pedagogical Sciences, Head of the Department of technology and professional education of Moscow Pedagogical State University;
e-mail: subo4eva.marina@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л. «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 25–36.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-25-36

FOR CITATION

Vayndorf-Sysoeva M.E., Subocheva M.L. "Digital education" as a systemic category: approaches to definition. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 25–36.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-25-36

УДК 008:37

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-37-47

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ПОДХОДА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Горлова Н.А.*Московский государственный областной университет**141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24*

Аннотация. В статье раскрываются педагогические ориентиры культурно-исторического подхода в современном образовании, которые направляют деятельность педагога на создание образа «человека-деятеля как субъекта культуры». Автор показывает взаимосвязь культуры и образования на разных этапах развития общества, указывает на необходимость учитывать новый тип сознания современных детей и изменять представления взрослых о «мире детства», описывает современный тип развития общества и тип культуры. Делается вывод, что данные педагогические ориентиры определяют концептуальное содержание и единый вектор развития современного образования, что позволяет реализовать преемственность образовательных программ и создать единое социокультурное пространство.

Ключевые слова: культура и образование, информационное общество, префигуративный тип культуры, механизмы взаимодействия «мира взрослых» и «мира детства», вектор развития образования.

PEDAGOGICAL INDICATORS OF CULTURAL-HISTORICAL APPROACH IN MODERN EDUCATION

N. Gorlova*Moscow Region State University**24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation*

Abstract. The article reveals the pedagogical guidelines of the cultural-historical approach in modern education, which direct the teacher's activity to create the image of "the active person as a subject of culture." The author shows the interrelation of culture and education at different stages of the development of society. The necessity of taking into account the new type of consciousness of modern children and change the adult's view of the "world of childhood" is pointed at. The modern type of development of society and the type of culture are described. It is concluded that these pedagogical landmarks determine the conceptual content and a single vector of the modern education development, which makes it possible to implement the continuity of educational programs and create a unified socio-cultural space.

Key words: culture and education, information society, prefigurative type of culture, mechanisms of interaction between the "adult world" and the "world of childhood", vector of education development.

Проблема, рассматриваемая в данной статье, заключается в том, что культурно-исторический подход представлен с позиции психологии – предложены цели и планируемые результаты (универсальные учебные действия – УУД). Отсутствие культурно-исторического подхода в образовании как педагогического феномена, раскрывающего педагогические ориентиры (условия и пути достижения поставленных целей), вызывает значительные трудности у педагогов в реализации Федеральных государственных образовательных стандартов.

В Концепции развития универсальных учебных действий указано, что доминирующую позицию занимает *культурно-историческая* системно-деятельностная парадигма образования, которая нашла своё отражение в различных направлениях психолого-педагогической науки и практики [7].

Концептуальной основой данной парадигмы образования выступает теория культурно-исторического развития личности, разработанная Л.С. Выготским и его последователями. В Концепции представлен *психологический аспект* культурно-исторической парадигмы образования, определяющий цели и планируемые результаты: более 50-ти универсальных учебных действий (личностных, метапредметных и предметных) [7].

В Концепции УУД предложены психологические тесты, с помощью которых учителя должны уметь выявлять степень сформированности тех или иных универсальных способов учебной деятельности и развивать их. Однако на практике педагоги испытывают многочисленные трудности, так как:

1) образовательная деятельность педагога нацелена на реализацию образовательных программ «в единстве процессов воспитания и обучения» (педагогический аспект) (Ст. 2. п. 17. – ФЗ 273);

2) образование рассматривается как «совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций определенных объема и сложности...» (педагогический аспект) (Ст. 2. п. 1. – ФЗ 273);

3) если знания, умения, навыки и компетенции учитель может измерить на уроке с помощью заданий и упражнений и определить качество освоения образовательной программы обучающимися (педагогический аспект), то измерить УУД у всех учащихся на уроке с помощью психологических тестов невозможно;

4) чтобы формировать у обучающихся универсальные личностные, универсальные метапредметные, универсальные предметные учебные действия, необходимо, чтобы педагоги сами ими владели (педагогический аспект);

5) подготовка современного педагога должна быть ориентирована на преодоление вышеизложенных трудностей (рисков) [1; 4].

Данную проблему можно сформулировать следующим образом: если в законе об образовании РФ и федеральных государственных стандартах общего образования универсальные учебные действия не рассматриваются как результаты образования (образованности), то зачем их нужно формировать у обучающихся?

На основе вышеизложенного можно заключить, что с широким вне-

дрением Концепции УУД произошла психологизация российского образования, которую следует рассматривать как объективный фактор его развития. Заслуга учёных-психологов в том, что они попытались «оторвать» учителей от устаревшей знаниецентрированной парадигмы образования и нацелить их деятельность на развитие универсальных учебных действий обучающихся [3; 7].

На смену психологизации российского образования должен прийти этап его универсализации, сопровождающийся апробацией и внедрением в образовательную практику *универсальной модели продуктивного образования, нацеленной на формирование универсальных способностей и компетенций обучающихся*, которые можно измерить с помощью заданий и упражнений и определить динамику их развития. Теоретико-методологической основой универсальной модели продуктивного образования выступает культурно-исторический подход в образовании, ориентированный на *развитие личности обучающихся в образовательном процессе, их подготовку к жизни в информационном обществе* (ФГОС ОО).

Рассмотрим, какие универсальные педагогические ориентиры помогут студентам, обучающимся по направлению «Педагогическое образование», и педагогам-практикам реализовать культурно-исторический подход в современном образовании.

Главным культурно-историческим ориентиром выступает представление мира взрослых (педагогов и родителей) о детстве, об образе ребёнка и его внутреннем мире, которое формируется на конкретном историческом эта-

пе развития общества в рамках определённого *типа культуры* [6].

Современный *информационный тип* развития общества отличается от предыдущего резким увеличением объёма транслируемой информации и усилением роли информационного обмена между странами и людьми. Стратегическая цель культурно-исторического подхода в современном образовании представлена в федеральных государственных образовательных стандартах общего образования и ориентирована на *развитие личности обучающихся в разных видах и формах общения и деятельности для формирования готовности молодого поколения жить в информационном обществе*.

В таких условиях современное образование должно быть ориентировано на формирование у молодого поколения *информационной культуры* и способности быстро и качественно перерабатывать постоянно увеличивающийся поток информации для обеспечения информационной безопасности человека, общества, государства.

Для реализации стратегической цели культурно-исторического подхода – развития личности ребёнка в образовательном процессе – педагогу важно владеть педагогическим ориентиром и понимать: что представляет собой личность современного ребёнка, как функционирует его сознание и речевая деятельность; каким образом современные дети, обладающие *новым системно-смысловым* типом сознания, воспринимают, перерабатывают и усваивают информацию [4; 5; 10]. Иными словами, содержанием современной стратегии образования должны стать мотивы и потребности со-

временных детей, обладающих новым типом сознания.

Какое содержание образования следует транслировать в XXI в., учитывая условия вариативности, многоязычия и поликультурности, чтобы сохранить и преумножить ценности своей родной культуры и не встать на путь «европейничанья» (термин Н.Я. Данилевского)?

Как свидетельствует мировой исторический опыт, государство, потерявшее прошлое (культурные ценности), лишает себя будущего. Поступательное развитие есть там, где прошлое продолжает жить в настоящем и будущем. Историческая память «сохраняет» верность культурным ценностям и традициям, отражает национальное самосознание народа, даёт образовательные ориентиры для «построения» будущего.

Следовательно, в содержании образования необходимо выделить педагогические социокультурные ориентиры, направленные на освоение учащимися общечеловеческих ценностей в сравнении родной культуры с культурой других народов.

Что принято понимать под *содержанием образования*? В прошлом веке содержание образования рассматривалось как сферы человеческого бытия и деятельности, которые усваиваются в ходе получения образования. Эти сферы представлены в программах в виде научных или учебных (дидактических) единиц, совокупность которых определяет программное содержание образования.

Для определения современного содержания образования обратимся к федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ-273)

и к федеральным государственным образовательным стандартам общего и высшего образования (ФГОС), в которых высшей ценностью выступает Личность человека и образовательный процесс нацелен на формирование личности, ценностных установок, знаний, умений, компетенций, опыта деятельности. Следовательно, содержание современного образования представлено в двух планах: *концептуальном содержании и программном*.

Для реализации концептуального содержания, нацеленного на развитие личности обучающихся в образовательном процессе, педагогу важно знать особенности и закономерности развития современных детей, понимать, как функционирует их сознание, уметь определять их способности, потребности и потенциальные возможности, понимать, как готовить детей к жизни в информационном обществе, в постоянно меняющихся социокультурных условиях.

Чтобы определить социокультурные условия и тип культуры, доминирующий на современном этапе развития общества, проследим взаимосвязь и зависимость образования от культуры. Эта взаимозависимость отражается в главном принципе развития образования – принципе «культуросообразности», предложенном А. Дистервегом («Обучай культуросообразно!»), что предполагает направленность образования на социокультурные ценности, традиции, нормы и следование им с целью их дальнейшего развития и совершенствования. Ведь корень слова «образование» и есть «образ» культуры.

М.М. Бахтин, например, рассматривает культуру как образ мыслей,

предлагает свою концепцию как триединство «культура – личность – самодетерминация». Согласно этой концепции личность, прорабатывая культурно устойчивую позицию, осваивает нравственные ценности и пространство окружающей его действительности [2].

Интересной представляется позиция А.Г. Асмолова, который сравнивает «культуру полезности» с «культурой достоинства». Если в «культуре полезности» образование нацелено на подготовку молодого поколения к выполнению полезных служебных обязанностей, и это достигается путём «дрессуры», то в культуре достоинства личность человека является наивысшей ценностью. В этой культуре старики, дети, люди с ограниченными возможностями здоровья занимают своё достойное место.

Образование как образ культуры должно быть направлено на раскрытие потенциальных возможностей человека, изменение его мировоззрения, взглядов на окружающий мир для приобретения различных жизненно необходимых способов и форм жизнедеятельности (Г.С. Батищев, Б.С. Гершунский, Р.М. Чумичева).

При этом важно понимать, что образование – не замкнутый в себе мир, так как его развитие напрямую зависит от соответствующего типа общества и доминирующего типа культуры, а будучи сферой общественной жизни, образование влияет на культуру и обогащает её.

Наибольший интерес для педагогики и современного образования представляет классификация *типов культуры*, предложенная И.А. Зимней. Рассматривая взаимосвязь культуры

и образования, она основывается на работе американского антрополога М. Мид «Культура и мир детства» и вслед за ней выделяет *три типа культуры*: постфигуративный, кофигуративный, префигуративный.

При *постфигуративном типе культуры* дети учатся у взрослых, переживают их опыт, чётко следуют их традициям, придерживаются устоев и норм, принятых в обществе. Данный тип культуры воспроизводится без изменений, и его проявление встречается и в наше время в традициях, национальных укладах. Постфигуративная культура предполагает и соответствующие методы обучения детей, которые основываются на многолетнем опыте, приобретённом несколькими поколениями. Именно поэтому прошлое воспроизводится без каких-либо изменений. Так как образование является самой консервативной сферой общественной жизни, то нормы, устои, традиции репродуктивной модели образования до сих пор продолжают доминировать во многих школах России.

Отличительной особенностью *кофигуративного типа культуры* является то, что дети и взрослые учатся у своих сверстников. Этот тип культуры формируется, как правило, в условиях индустриального общества, когда взрослым приходится осваивать новые технические артефакты, учиться друг у друга и много времени проводить на производстве. В это время молодое поколение «оторвано» от родителей, от усвоения опыта, который родители ещё сами не приобрели. Дети вынуждены учиться друг у друга, познавая себя и окружающих сверстников, создавая свою детскую субкультуру, не всегда понятную взрослым.

В таких условиях взрослые пытаются воспитать своих детей в духе новых идеалов, которые они сами не имели в собственном опыте. В результате взрослые сознательно осуществляют какую-нибудь революцию, утверждающую введение нового стиля жизни для молодёжи, указывая путь, по которому они должны идти и развиваться.

По мнению И.А. Зимней, развитие новых технических артефактов (форм техники), неизвестных старшим, изменение стиля жизни и, как результат, появление новой системы ценностей стали причинами кризиса постфигуративной культуры и её перехода в кофигуративную, что объясняет те затруднения в образовании, с которыми встретилось общество в конце XX в.

Если проанализировать этап индустриального типа развития общества, можно выделить два отдельно существующих сообщества: мир взрослых, которые много времени проводят на работе, обучают друг друга, осваивая новые артефакты, и мир детей, которые предоставлены сами себе и тоже учатся друг у друга.

Современная *префигуративная культура*, где взрослые учатся у своих детей, отражает то время, в котором мы живём. Современные дети, в отличие от взрослых, легко ориентируются в компьютерных и информационных технологиях и с удовольствием обучают этому взрослых. Это культура, которую предвидят, это мир, который будет. Образование должно подготовить детей к новому, основываясь на преемственности общечеловеческих культурных ценностей, которые были приобретены обществом в прошлом [6].

Следовательно, на современном этапе информационного общества

происходит переход от кофигуративного типа культуры к префигуративному, который характеризуется изменением представлений взрослых об образе ребёнка в современном мире.

Для реализации культурно-исторического подхода современный педагог должен понимать, что каждой исторической эпохе соответствуют определённые представления взрослых об образе ребёнка, о стиле его воспитания и образования.

Так, согласно традиционному христианскому взгляду, новорождённый несёт в себе печать первородного греха, и спасти его можно только беспощадным подавлением его воли, подчинением родителям и духовным пастырям. С точки зрения социально-педагогического детерминизма (К.А. Гельвеций, Дж. Локк и др.) ребёнок по природе не склонен ни к злу, ни к добру, а представляет собой «чистую доску», на которой общество или воспитатель могут «написать» что угодно. С точки зрения биологического (природного) детерминизма (например, А. Вейсман) характер ребёнка предопределён до его рождения. Сторонники утопически-гуманистической позиции (Ж.Ж. Руссо и др.) утверждают, что ребёнок рождается хорошим и добрым и портится только под влиянием общества.

Каждому из этих образов соответствует свой стиль воспитания. Идея первородного греха соответствует репрессивная, авторитарная педагогика, которая направлена на подавление природного начала в ребёнке; идея социализации – педагогика формирования личности путём целенаправленного обучения; идея природного детерминизма – принцип развития

положительных природных задатков и ограничения отрицательных проявлений; идее изначальной благодати ребёнка – саморазвития и невмешательства и т. д.

На какой образ следует ориентироваться современному педагогу в условиях информационного общества и префигуративного типа культуры (педагогический ориентир)?

Каждый педагог должен иметь представление о том, какой образ человека он созидает в процессе образования и какие культурные ценности присваивают его ученики в процессе воспитания и обучения. При этом важно понимать, что образовательные системы разных стран порождают различные образы человека как «идеальную модель», как проекцию культуры и носителя её ценностей. Российские учёные-педагоги проанализировали образовательные системы разных стран и выделили четыре образа человека, порождаемые соответствующими образовательными системами [9, с. 522].

В одних образовательных системах ребёнок (обучающийся) представлен в образе «человека ощущающего»: как сумма знаний, умений и навыков; как устройство по переработке готовой информации. В других – в образе «человека нуждающегося»: как совокупность инстинктов и потребностей. В третьих системах ученик представлен в образе «человека запрограммированного»: как система реакций на внешние раздражители (внутренняя программа), как репертуары социальных ролей (внешняя, социальная программа). «Образ “человека-деятеля”» формируется в образовательных системах как субъект ответственного выбора, по-

рождаемого жизнью в обществе, отстаивающий тот или иной образ жизни. В центр педагогического процесса ставится поиск оптимальных форм организации совместной деятельности и общения между людьми» [9, с. 522].

Если обратиться к образу «человека-деятеля», то можно выделить две противоположные стороны этого феномена. Один «человек-деятель» может иметь социально-ориентированные установки и проявлять общечеловеческие ценности (идеи Добра, Истины и Красоты), а другой, наоборот, проявлять асоциальное поведение, отстаивать свои собственные позиции и провозглашать идеалы, противоречащие нормам и устоям общества и государства. И это тоже «человек-деятель».

Чтобы снять это противоречие, для реализации стратегической цели современного образования педагогам и родителям следует ориентироваться на образ «человека-деятеля как субъекта культуры». В процессе образования и присвоения общечеловеческих, культурных ценностей «человек культуры» приобретает готовность и способность к осуществлению свободного и осознанного выбора, самостоятельного и ответственного (а не ответного) решения, способность к творческому созиданию и инновациям. Эти универсальные, интегративные качества личности следует формировать у детей раннего и дошкольного возраста, учащихся начального, основного и среднего общего образования, студентов – будущих педагогов и родителей.

Следующим педагогическим ориентиром выступает восприятие взрослыми «мира детства» как объекта или субъекта культуры и образования (воспитания и обучения в единстве),

что определяет качество образования и условия его поступательного развития [5; 8].

В современной науке и практике сложилось мнение о том, что детство выступает в качестве *объекта* воспитания со стороны взрослых и по мере взросления превращается в *субъекта* общественных отношений. Сообщество взрослых направляет усилия на овладение детьми совокупностью заранее заданных норм социального опыта, создавая условия для «имитационного моделирования» компонентов разных видов деятельности. Главное для взрослых, чтобы дети прошли путь по заранее протоптаным дорожкам духовного, интеллектуального, физического, эстетического развития.

Учитывая, что формирование личности ребёнка происходит не только в результате усвоения опыта предшествующих поколений в ходе воздействия на него «мира взрослых», но и путём приобретения им способности выйти из-под внешнего давления и обрести свободу мысли и действий, необходимо менять представление взрослых «о мире детства» и воспринимать ребенка как субъекта культуры. Деятельность подрастающего поколения, направленная на присвоение и преобразование социального опыта, приводит к формированию исторически нового круга *универсальных способностей*. Прикладная функция детства уступает место «*культуротворческой*» (термин В.Т. Кудрявцева).

В процессе своего духовного развития детство должно принимать активное участие в порождении новых форм человеческой ментальности, поэтому каждое новое поколение, проживая «детский» этап своего утвер-

ждения в культуре, стадию «вращения» (Л.С. Выготский) в нее, обязательно должно обогащать совокупный созидательный потенциал человечества новыми возможностями.

Следовательно, важным педагогическим ориентиром является изменение характера отношений «мира детства» и «мира взрослых», восприятие взрослыми детства как субъекта культуры и образования, что позволит изменить социальный статус детства, которое должно выполнять культуротворческую функцию в условиях префигуративного типа культуры.

Сравнительный анализ принципов традиционной и гуманистически ориентированной парадигм образования, предложенных А.Б. Орловым, позволил выстроить механизм преобразования мира детства из объекта в субъект культуры, который сопровождается переходом от субординации к равенству, от монолога к диалогу, от контроля к свободе выбора, от деформации к принятию человека таким, каков он есть.

При субординации мир детства выступает как часть мира взрослых, его придаток, а образование трактуется как подготовка к взрослой жизни. При реализации принципа равенства два равноправных мира взрослых и мира детства создают собственные субкультуры, а образование нацелено на овладение жизненным практическим опытом на основе полученных знаний и умений. На смену монолога взрослых (нравоучений, требований, указаний) приходит диалог поколений, который сопровождается обсуждением условий взаимодействия, сотрудничества и сотворчества. Контроль со стороны взрослых уступает место свободе вы-

бора, в ходе которого у детей необходимо формировать ответственность за его осуществление. Не менее важным является механизм перехода от деформации к принятию человека таким, каков он есть (будь то взрослый или ребёнок), не переделывая его под некий заранее заданный стандарт, который деформирует личность ребёнка.

Чтобы реализовывать механизм преобразования мира детства из объекта в субъект культуры и воспринимать ребёнка «таким, каков он есть», взрослые (педагоги и родители) должны владеть типологическими особенностями личности (педагогическим ориентиром).

Изменение функции молодого поколения в обществе связано с признанием детства как самоценного и уникального периода в жизни человека, не подготовки к взрослой жизни, а яркого и неповторимого периода жизнетворчества. И от того, как прошло детство, в какой культуре вырос ребёнок, кто вёл его за руку в детские годы, что вошло в его разум и сердце, – от этого в решающей степени зависит, каким человеком станет сегодняшний малыш.

Таким образом, для реализации культурно-исторического подхода в образовании современный педагог должен нацеливать свою деятельность на созидание образа «человека-деяте-

ля как субъекта культуры». Для этого важно овладеть следующими педагогическими ориентирами:

- иметь представление об информационном типе развития общества и префигуративном типе культуры;
- понимать динамику развития «образа ребёнка» в культуре и в образовании;
- выстраивать отношения с «миром детства», используя механизм преобразования мира детства из объекта в субъект культуры;
- понимать, как функционирует новый тип сознания и речевая деятельность современного ребёнка, каким образом он воспринимает, перерабатывает и усваивает информацию;
- знать и учитывать типологические особенности личности, воспринимать ребёнка таким, каков он есть, не переделывая под заданный стандарт;
- создавать оптимальные условия для развития его личности в образовательном процессе.

Эти педагогические ориентиры определяют концептуальное содержание и единый вектор развития современного образования, что позволяет реализовать преемственность образовательных программ и создать единое социокультурное пространство.

Статья поступила в редакцию 05.06.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова Е.И. Теоретические аспекты формирования профессионализма будущего педагога в условиях модернизации педагогического образования // Профессионализм педагога: сущность, содержание, перспективы развития. Ч. 1. М., Ярославль, 2017. С. 3–12.
2. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества / сост. С.Г. Бочаров. М., 1986. 445 с.
3. Горлова Н.А. Единый подход к формированию универсальных способностей у детей дошкольного и младшего школьного возраста // Перспективы исследования современных проблем педагогики: коллективная монография / под ред. С.А. Козловой. М., 2017. С. 119–133.

4. Горлова Н.А. Педагогика личности: учебное пособие для студентов. М., 2004. 240 с.
5. Горлова Н.А., Горлова О.А. Стратегическая цель программы – развитие личности в образовательном процессе // Озарение: основная образовательная программа дошкольного образования. М., 2017. С. 18–28.
6. Зимняя И.А. Культура. Образованность. Профессионализм специалиста (К проблеме унифицирования требований к уровню профессиональной подготовки в структуре государственных стандартов непрерывного образования) // Проблемы качества, его нормирования и стандартов в образовании: сб. научн. статей / под общ. ред. Н.А. Селезневой, В.Г. Казановича. М., 1998. С. 31–37.
7. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. М., 2011. 25 с.
8. Маякова Е.В. Взаимодействие взрослого и ребенка в условиях современного образования // Ребенок в образовательном пространстве мегаполиса: материалы Всероссийской научно-практической конференции / под ред. О.И. Ключко. М., 2016. С. 545–549.
9. Российская педагогическая энциклопедия: в 2-х т. Т. 1. М., 1993. 607 с.
10. Современные дети и особенности их развития. Цели и задачи программы // Школа 2100: основная образовательная программа дошкольного образования. М., 2016. С. 141–146.

REFERENCES

1. Artamonova E.I. [Theoretical aspects of formation of professionalism of the future teacher in the conditions of pedagogical education modernization]. In: *Professionalizm pedagoga: sushchnost', soderzhanie, perspektivy razvitiya. Ch. 1* [The professionalism of the teacher: the nature, content and future development. P. 1]. Moscow, Yaroslavl, 2017, pp. 3–12.
2. Bakhtin M.M. *Estetika slovesnogo tvorchestva* [Aesthetics of verbal creativity]. Moscow, 1986. 445 p.
3. Gorlova N.A. [A unified approach to the formation of universal abilities of children of pre-school and younger school age]. In: Kozlova S.A. *Perspektivy issledovaniya sovremennykh problem pedagogiki* [Prospects of research of modern problems of pedagogics]. Moscow, 2017, pp. 119–133.
4. Gorlova N.A. *Pedagogika lichnosti* [Pedagogy of personality]. Moscow, 2004. 240 p.
5. Gorlova N.A., Gorlova O.A. [The strategic goal of the programme is personal development in the educational process]. In: *Ozarenie: osnovnaya obrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya* [Insight: the basic educational program of preschool education]. Moscow, 2017, pp. 18–28.
6. Zimnyaya I.A. [Culture. Education. The professionalism of the specialist (the problem of unifying requirements to the level of professional training in the structure of the state standards of continuing education)]. In: Selezneva N.A., Kazanovich V.G. *Problemy kachestva, ego normirovaniya i standartov v obrazovanii* [Problems of the quality of regulation and standards in education. Collection of scientific articles]. Moscow, 1998, pp. 31–37.
7. Asmolov A.G., ed. *Kak proektirovat' universal'nye uchebnye deistviya v nachal'noi shkole. Ot deistviya k mysli* [How to design universal learning activities in elementary school. From thought to action]. Moscow, 2011. 25 p.
8. Mayakova E.V. [The interaction between the adult and the child at present]. In: Klyuchko O.I., ed. *Rebenok v obrazovatel'nom prostranstve megapolisa: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [The child in the educational space of the metropolis: Materials of all-Russian scientific-practical conference]. Moscow, 2016, pp. 545–549.

9. *Rossiiskaya pedagogicheskaya entsiklopediya. T. 1* [Russian pedagogical encyclopedia. Vol. 1]. Moscow, 1993. 607 p.
10. *Sovremennye deti i osobennosti ikh razvitiya. Tseli i zadachi programmy* [Modern children and their development. The goals and objectives of the program] In: *Shkola 2100: osnovnaya obrazovatel'naya programma doskol'nogo obrazovaniya* [School 2100: the basic educational program of preschool education]. Moscow, 2016, pp. 141–146.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Горлова Наталья Алексеевна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики Московского государственного областного университета;
e-mail: gorlovana@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Natalia A. Gorlova – Doctor of Pedagogy, Professor, Professor of the Department of Pedagogy, Moscow Region State University;
e-mail: gorlovana@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Горлова Н.А. Педагогические ориентиры культурно-исторического подхода в современном образовании // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 37–47.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-37-47

FOR CITATION

Gorlova N. Pedagogical indicators of cultural-historical approach in modern education. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 37–47.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-37-47

УДК 376.5; 159,922

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-48-54

РАЗВИТИЕ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ ВЗРОСЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

Запалацкая В.С.

*Московский государственный областной университет
141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,
Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена актуальным вопросам развития одарённости на разных этапах взросления ребёнка. На основе понимания сути взросления, определённой в трудах известных отечественных педагогов и психологов, автор раскрывает необходимые и достаточные условия взросления, особенности проектирования образовательного пространства для развития детской одарённости, создание развивающей образовательной среды для одарённых детей, приводит пример организации профильных сборов по проекту «Малая Академия Подмосковья».

Ключевые слова: одарённость, взросление, возрастное и невозрастное пространства, развивающая образовательная среда, проектирование.

DEVELOPMENT OF THE CHILD'S GIFTEDNESS IN THE CONTEXT OF THE THEORY OF MATURITY

V. Zapalatskaya

*Moscow Region State University
24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation*

Abstract. The article is devoted to the topical issues of development of giftedness at different stages of the child's growing up. Basing on the understanding of the essence of growing up, which had been determined in the writings of famous Russian psychologists, the author reveals the necessary and sufficient conditions for growing up. Besides, the features of designing the educational space for children's giftedness development are given. The example of organization of periodical training in the framework of "Moscow Region Small Academy" is described.

Key words: giftedness, growing-up, age and non-age space, developing educational environment, designing.

Характеризуя мир детства, известный педагог-гуманист Ш.А. Амонашвили пишет о трёх страстях, присущих ему, – это развитие, взросление и свобода. Дети стремятся к взрослению, они хотят как можно скорее быть более взрослыми, чем они есть, т. е. выйти за пределы мира детства в мир культуры, социальности, стремятся на равных общаться со взрослыми. Потребность в общении соседствует и с потребностью в обособлении, индивидуальной свободе, проявлении свободы вы-

бора способов жизнедеятельности, поступков и среды общения [1].

Сущность взросления личности представлена в исследованиях ведущих отечественных психологов Л.С. Выготского [4], А.Н. Леонтьева [10], Д.Б. Эльконина [12; 13] и педагога Т.С. Комаровой [7–9] и др.

Основными положениями, объясняющими сущность взросления, выступают следующие:

- развитие есть социально обусловленный процесс творческого характера, в котором ребёнок как субъект культуры порождает знаки и символы;

- социокультурный опыт характеризуется осознанием, усвоением и самореализацией личности и обусловлен значимыми сензитивными периодами её развития;

- развитие ребёнка обеспечивает совместной деятельностью, общением взрослых и детей;

- опосредующую роль в связи между предметами и действиями играют знаково-символические образования, создаваемые личностью;

- каждый возрастной этап личностного взросления характеризуется ведущей деятельностью;

- ведущими в развитии взрослеющей личности выступают механизмы интериоризации и экстериоризации;

- развитие обладает свойством гетерохронности.

Взросление осуществляется в процессе целенаправленной деятельности ребёнка в среде взрослых: сначала с помощью взрослых, затем – самостоятельно. В этом процессе ребёнок приобретает самостоятельность, инициативность и ответственность.

Введённое Л.С. Выготским понятие «социальная ситуация развития»

[5] представляет систему отношений субъекта в социальной реальности. Эта система, особая для каждого возраста, находит отражение в его переживаниях и реализуется им в совместной деятельности с другими людьми.

Мотивообразующим фактором социального образа жизни, а также развития ценностей образования выступает ценность «быть личностью». По мнению В.А. Петровского [11], в процессе становления личности ребёнка в референтном социуме проходит фазы адаптации, индивидуализации и интеграции личности в общности. При этом все эти фазы не являются линейно упорядоченными, а выступают как «смешанные линии развития» (В.А. Вагнер [3], А.Г. Асмолов [2]). В статье И.Д. Фрумина и Б.Д. Эльконина «Образовательное пространство как пространство развития (“школа взросления”）」 представлен проект образовательного пространства [12] (см. рис. 1).

Необходимым условием задания взросления, по мнению авторов, является строгая временная последовательность различных деятельностей. Причём таких деятельностей, последовательное осуществление которых обеспечивает эволюцию самостоятельности и ответственности действующего субъекта.

В качестве достаточных условий взросления авторы выдвигают:

- ярко выраженные различия содержаний деятельностей и их обозримость для учащихся;

- значимость самого содержания деятельности;

- обеспечение проявления самостоятельности и ответственности ребёнка;

- специфику содержания и выразительности деятельности, что дикту-

ется не просто задачей взросления, а внутренней необходимостью самого дела.

Таким образом, для реализации перечисленных условий возникает потребность в создании особой развивающей среды – такой среды, которая обеспечивает открытость, динамичность и вариативность содержания, форм и методов творческой деятельности, а также дифференцированный индивидуальный творческий подход к личности. Применительно к одарённой личности основными характеристиками такой образовательной среды, по мнению В.С. Юркевич [14], являются:

1. оптимальный уровень сложности обучения, который выбирается индивидуально для каждого одарённого ребёнка. При этом важно, чтобы эта сложность обучения была системной и определяла в нужной степени единство требований разных учителей;

2. индивидуализация разных сторон процесса обучения и воспитания. На индивидуальной основе должны строиться все основные моменты процесса учебной и внеучебной деятельности;

3. сбалансированная система оценивания успеха и неуспеха. Существенно, что система оценивания, принятая в школе как основной элемент общей стратегии, сказывается на всех сторонах развития личности одарённого ребёнка, определяя не только, как уже говорилось, его «толерантность к стрессу», но и его амбиции, систему его ожиданий и все «дерево» его целей и способов их достижения;

4. командный принцип деятельности. Следует иметь в виду, что статус команды предполагает не только и

не столько эмоциональную сплочённость, характерную для большинства школьных групп, тем более в России, сколько её деловую направленность. Именно единство целей и основных способов их достижения и определяет наличие подлинной команды;

5. организация исследовательской работы школьников. Принципиально важен не столько сам факт существования в школе проектно-исследовательской деятельности – она уже есть во многих школах России, – сколько потребностная сторона отношения школьников к этой работе, с одной стороны, и усвоение ими научных способов исследовательской деятельности – с другой;

6. создание социально-адаптирующего образовательного пространства для оказания помощи одарённым подросткам в жизненном самоопределении, становлении личности, развитии практических навыков, умений и коррекции развития;

7. создание условий для культурной идентификации одарённого школьника (особенно подростка), что подразумевает осознание им себя человеком культуры и овладение определёнными ценностными ориентациями в мире культуры.

Примером развивающей образовательной среды для одарённых учащихся, отвечающей вышеперечисленным характеристикам, и взаимодействия возрастного и вневозрастного пространств является проект «Малая Академия Подмосковья».

Проект «Малая Академия наук» – это профильные сборы, которые проводятся Государственным образовательным учреждением высшего образования Московской области

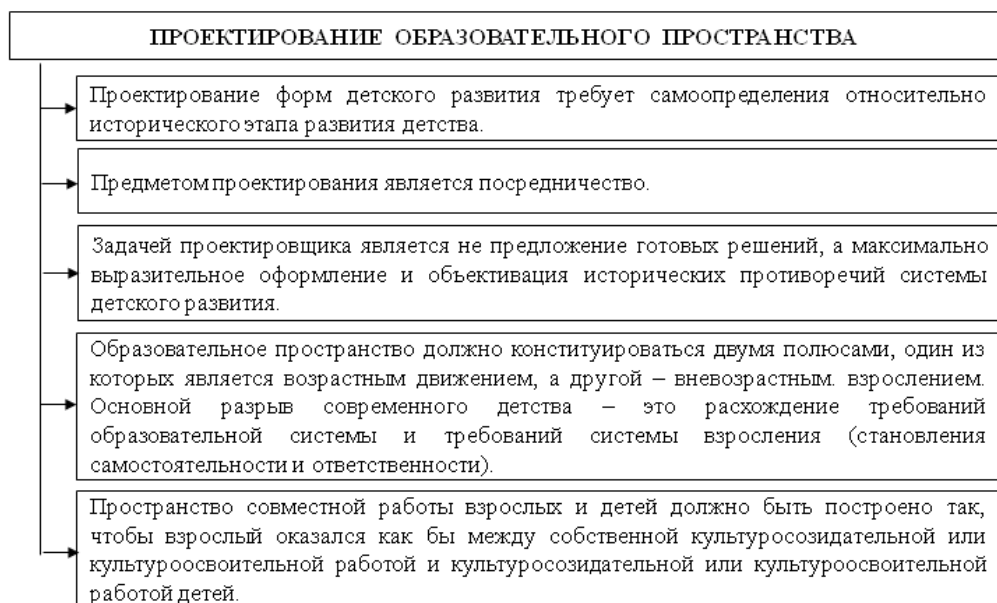


Рис. 1. Проектирование образовательного пространства в контексте теории взросления

совместно с Ассоциацией «Учителя Подмосковья» для одарённых школьников 7-х–10-х классов по различным предметам. Программа профильных сборов включает комплекс образовательных мероприятий и культурно-досуговой деятельности детей и школьных учителей, их сопровождающих. Для участия в профильных сборах приглашаются учащиеся, показавшие высокие результаты на интеллектуальных состязаниях регионального, российского и международного уровней.

В ходе проведения сборов решаются следующие задачи:

- выявление и отбор одарённых детей;
- развитие способностей, проектной и исследовательской культуры;
- проектирование индивидуальной образовательной траектории развития одарённых детей в определённой области знания;

– самореализация одарённых детей в определённой области знания;

– социально-психологическая поддержка одарённых детей;

– организация культурного досуга.

Образовательная программа профильных сборов строится на сочетании теоретических и практических занятий с учётом познавательных интересов и потребностей учащихся и учителей. Пребывание учащихся на профильных сборах предполагает культурный досуг, который органично связан с образовательной программой. Для продуктивного группового взаимодействия участников с ними проводятся тренинги коммуникативных навыков.

Образовательный процесс включает научно-популярные лекции, практические занятия, семинары, проектную деятельность, творческие мастерские, практикумы, проведение конкурсов и олимпиад.

Для учителей проводятся курсы повышения квалификации в форме проблемно-тематических семинаров, на которых обсуждаются актуальные вопросы работы с одарёнными детьми, наиболее сложные темы, выявленные по результатам сдачи ОГЭ и ЕГЭ школьниками Московской области, методика подготовки к олимпиадам, использование информационных технологий в обучении.

Профессорско-преподавательский состав предметных сборов формируется из ведущих учёных и педагогов вузов Московской области с привлечением специалистов в области диагностики и развития одарённых детей.

Одной из наиболее продуктивных образовательных форм в рамках проекта «Малая Академия Подмосковья» являются сетевые исследовательские проекты, состав которых формируется из учёного (руководителя проекта), учителей школ и учащихся.

Каждой категории участников проекта отводится своя роль. Руководитель проекта ставит проектные задачи, проводит лекции и консультации с участниками, организует представление результатов. Учитель выступает в качестве тьютора, который организует исследовательскую работу с учащимися: планирование, распределение заданий, формирование микро-групп, контроль, предоставление учащимся

помощи в поиске необходимой информации и др.

Учащиеся выступают субъектами исследовательской деятельности, реализуют свои образовательные интересы и потребности.

Кроме актуальных исследовательских предметных задач, возможна также постановка и решение методических исследовательских задач, связанных с организацией исследовательской деятельности учащихся, которые учителя решают в ходе совместной работы с учёными.

Таким образом, образовательная среда школы как возрастное пространство развития одарённых школьников должна обеспечивать ценностно-смысловой вектор их социально-позитивной деятельности и удовлетворять потребности в самореализации и самоактуализации. Для развития одарённых детей ей необходимо противопоставить невозрастное (или вневозрастное) пространство, где отсутствует социальная нормированность самостоятельности и ответственности – это клубы, кружки, мастерские, студии, предметные сборы и пр. Сочетание возрастного и невозрастного пространств играет ключевую роль в развитии детской одарённости.

Статья поступила в редакцию 03.08.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Амонашвили Ш.А. Школа Жизни. Трактат о начальной ступени образования, основанного на принципах гуманно-личностной педагогики. М., 1998. 80 с.
2. Асмолов А.Г. Психология личности. Культурно-историческое понимание развития человека. М., 2007. 620 с.
3. Вагнер В.А. Возникновение и развитие психических способностей. Вып. 7. Эволюция психических способностей по чистым и смешанным линиям. Л., 1928. 52 с.
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М., 1999. 536 с.

5. Выготский Л.С. Социальная ситуация развития // Психология социальных ситуаций: хрестоматия / сост. Н.В. Гришина. СПб., 2001. С. 239–247.
6. Запалацкая В.С., Антонова Л.Н. Поддержка талантливой молодёжи и модернизации региональной системы образования // Народное образование. 2015. № 8. С. 26–31.
7. Комарова Т.С. Величайшие педагоги и психологи мира об одаренности и способностях детей // Педагогическое образование и наука. 2016. № 5. С. 10–13.
8. Комарова Т.С. Круги интеллекта: диагностика интеллектуальных способностей // Проект «Одаренный ребенок» в Якутии: лучшие практики дошкольного образования: коллективная монография. М., Якутск, 2017. С. 142–153.
9. Комарова Т.С. Об одаренности и способностях детей словами величайших педагогов мира // Профессионализм педагога: сущность, содержание, перспективы развития: материалы Международной научно-практической конференции: в 2 ч. Ч. 1. М., 2017. С. 507–513.
10. Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М., 1977. 340 с.
11. Петровский В.А. Психология воспитания. М., 1995. 152 с.
12. Фрумин И.Д., Эльконин Б.Д. Образовательное пространство как пространство развития («школа взросления») // Вопросы психологии. 1993. № 1. С. 25–32.
13. Эльконин Б.Д. Психология развития. М., 2001. 144 с.
14. Юркевич В.С. Развивающий дискомфорт как принцип и метод работы с одаренными детьми // Одаренные дети: теория и практика. М., Ярославль, 2001. С. 41–51.

REFERENCES

1. Amonashvili Sh.A. *Shkola Zhizni. Traktat o nachal'noi stupeni obrazovaniya, osnovannogo na printsipakh gumanno-lichnostnoi pedagogiki* [The School of Life. A treatise on primary education level, based on the principles of personal humane pedagogy]. Moscow, 1998. 80 p.
2. Asmolov A.G. *Psikhologiya lichnosti. Kul'turno-istoricheskoe ponimanie razvitiya cheloveka* [Psychology of personality. Cultural-historical understanding of human development]. Moscow, 2007. 620 p.
3. Vagner V.A. *Vozniknovenie i razvitie psikhicheskikh sposobnostei. Vyp. 7. Evolyutsiya psikhicheskikh sposobnostei po chistym i smeshannym liniyam* [The emergence and development of mental abilities. Iss. 7. Evolution of psychic abilities by pure and mixed lines]. Leningrad, 1928. 52 p.
4. Vygotsky L.S. *Pedagogicheskaya psikhologiya* [Educational psychology]. Moscow, 1999. 536 p.
5. Vygotsky L.S. [Social situation of development]. In: Grishina N.V., comp. *Psikhologiya sotsial'nykh situatsii* [Psychology of social situations]. St. Petersburg, 2001, pp. 239–247.
6. Zapalatskaya V.S., Antonov L.N. [Support of talented youth and modernization of the regional system of education]. In: *Narodnoe obrazovanie* [Public education], 2015, no. 8, pp. 26–31.
7. Komarova T.S. [The greatest teachers and psychologists in the world on the talents and abilities of children]. In: *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka* [Pedagogical education and science], 2016, no. 5, pp. 10–13.
8. Komarova T.S. [Circles of intelligence: diagnostic of intellectual abilities]. In: *Proekt «Odarenniy rebenok» v YAKutii: luchshie praktiki doshkol'nogo obrazovaniya* [The project "Gifted child" in Yakutia: best practices in early childhood education]. Moscow, Yakutsk, 2017, pp. 142–153.
9. Komarova T.S. [On the talent and abilities of children, the words of the world greatest teachers]. In: *Professionalizm pedagoga: sushchnost', sodержание, perspektivy razvitiya: materialy*

- Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Ch. 1* [Professionalism of teachers: essence, content, perspectives of development: materials of International scientific-practical conference. P. 1]. Moscow, 2017, pp. 507–513.
10. Leont'ev A.N. *Deyatel'nost', soznanie, lichnost'* [Activities, consciousness, personality]. Moscow, 1977. 340 p.
 11. Petrovsky V.A. *Psikhologiya vospitaniya* [The psychology of education]. Moscow, 1995. 152 p.
 12. Frumin I.D., El'konin B.D. [Educational space as a space of development ("school of maturing")]. In: *Voprosy psikhologii* [Issues of psychology], 1993, no. 1, pp. 25–32.
 13. El'konin B.D. *Psikhologiya razvitiya* [Developmental psychology]. Moscow, 2001. 144 p.
 14. Yurkevich B.C. [Developing discomfort as the principle and method of working with gifted children]. In: *Odarennye deti: teoriya i praktika* [Gifted children: theory and practice]. Moscow; Yaroslavl, 2001, pp. 41–51.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Запалацкая Вероника Станиславовна – кандидат педагогических наук, исполняющий обязанности ректора Московского государственного областного университета;
e-mail: zvs-so@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Veronica S. Zapalatskaya – candidate of Pedagogical Sciences, acting rector, Moscow Region State University;
e-mail: zvs-so@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Запалацкая В.С. Развитие детской одаренности в контексте теории взросления личности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 48–54.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-48-54

FOR CITATION

Zapalatskaya V. Development of the child's giftedness in the context of the theory of maturity. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 48–54.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-48-54

УДК 37.013.73

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-55-63

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Коваленко С.В.*Московский государственный областной университет**141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,**Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена анализу методологических и методических аспектов модернизации антропологической системы инклюзивного образования на основе концепции В.И. Вернадского об энергетической природе человека. Модернизация системы инклюзивного образования на принципах антропологии предполагает необходимость рассматривать учащихся с ограниченными возможностями здоровья как субъектов, обладающих энергетическим потенциалом своих задатков и способностей. Методология энергетического единства бытия человека и среды его обитания создаёт основу взаимодействия учителей естественнонаучных и гуманитарных дисциплин по формированию системного мировосприятия учащегося с ограниченными возможностями здоровья, которое позволяет ему в системе инклюзивного образования реализовать энергетический потенциал своих задатков и способностей посредством участия в созидании материальных и духовных ценностей, востребованных его обществом.

Ключевые слова: система инклюзивного образования, модернизация, антропология, энергия, культура, системное мировосприятие, самореализация.

ENERGY ASPECTS OF ANTHROPOLOGICAL MODERNIZATION OF INCLUSIVE EDUCATION

S. Kovalenko*Moscow state regional University**24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation*

Abstract. The article is devoted to the analysis of methodological and methodical aspects of the anthropological system modernization of the system of inclusive education on the basis of V.I. Vernadsky's concept about the energy nature of the man. The modernization of the inclusive education system, based on the principles of anthropology, implies the need to consider students with disabilities as subjects with their inclinations and abilities energy potential. The methodology of the energy unity of the man's objective reality and his environment forms the basis for interaction between the natural science teachers and the teachers of humanitarian disciplines on the formation of the systemic worldview of students in the inclusive education system. That will enable them to realize the energy potential of their inclinations and abilities through participation in the creation of material and spiritual values demanded by the society.

Key words: system of inclusive education, modernization, anthropology, energy, culture, systemic worldview, self-realization.

Проблемой исследования является антрополого-методологический анализ концепции В.И. Вернадского об энергетической природе человека и её роли в модернизации педагогических технологий в целях формирования основ научного мировосприятия учащихся системы инклюзивного образования на основе согласованного взаимодействия учителей естественно-научных и гуманитарных дисциплин.

Задачи исследования:

1. выявить антрополого-методологическое значение концепции сущности человека В.И. Вернадского для разработки педагогических технологий, на основе которых возможно оптимизировать взаимодействие учителей и учащихся с ограниченными возможностями здоровья как субъектов, обладающих энергетическим потенциалом своих задатков и способностей;

2. раскрыть философско-антропологическое содержание энергетической концепции В.И. Вернадского как основы согласования педагогической деятельности воспитателей и учителей, направленное на стимулирование потребностей учащихся системы инклюзивного образования в своей самореализации;

3. раскрыть потенциал педагогической антропологии как технологии преобразования биогеохимической энергии ребёнка в энергию системного мировосприятия его бытия и самореализации посредством участия в создании материальных и духовных ценностей.

Сегодня в России насчитывается более 2 млн. детей с ограниченными

возможностями (8% всей детской популяции), из них около 700 тыс. составляют дети с инвалидностью [1]. Ещё Л.С. Выготский отмечал, что при всех достоинствах наша специальная школа отличается тем основным недостатком, что она замыкает своего воспитанника в узкий круг школьного коллектива, в котором все фиксируют его внимание на телесном недостатке, и не вводит его в настоящую жизнь [4, с. 81, 82]. Необходимость модернизации системы специального коррекционного образования с тем, чтобы обеспечить социально-психологическую адаптацию учащихся с ограниченными возможностями здоровья в обществе, требовала перехода к институтам западноевропейской цивилизации, чья эффективность была доказана. Таким институтом стала система «инклюзивного образования» – организации совместного обучения учащихся с различным уровнем их физических, психических и иных возможностей [11].

Проблемы, связанные с инклюзивным образованием детей с ограниченными возможностями здоровья, в последнее десятилетие активно обсуждают не только ведущие учёные, педагоги, психологи, представители медицины, но и родители детей с ограниченными возможностями здоровья. Целью обсуждения являются вопросы обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательных учреждениях [13; 14; 15; 17]. Очевидно, что практика развития специального или инклюзивного образования диктует необходимость разработки мето-

логического фундамента, включающего в себя систему наиболее общих представлений о человеке и его социоприродном бытии, которые детерминируют эволюцию педагогических технологий. Критерием их эффективности становится использование антропологического потенциала совместного обучения, когда дети с ограниченными возможностями здоровья стремятся быть похожими на своих сверстников, чей уровень развития соответствует нормам. Главный вопрос развития системы инклюзивного образования заключается в разработке антропологической методологии с тем, чтобы сформировать основы научной картины мира в соответствии с концепцией энергетической природы человека В.И. Вернадского. Педагогические технологии, последовательно развивающие представления ребёнка о принципах энергетического взаимодействия человека и природы, создают основу решения проблем социально-психологической адаптации детей с ограниченными возможностями.

С момента своего рождения ребенок находится в физиологическом и эмоционально-психологическом контакте с матерью или воспитателем, который создаёт энергетическое поле положительных эмоций. Ребёнок получает энергию и реализует её в форме комплекса оживления. В период от 2,5 до 4 месяцев очень важно общаться с малышом – брать его на руки, улыбаться ему, разговаривать с ним. В биогенетических процессах онтогенеза человека заложен механизм выработки дофамина. Это вещество участвует в передаче нервного импульса в различные отделы мозга как сигнала выполнения биологически или социально

полезных действий. Такое подкрепление «правильного» с точки зрения биологического вида поведения имеет существенное значение для становления речевой деятельности, т. е. социализации [2, с. 28, 29]. К. Левин, описывая это явление, отметил, что его движущей силой является противоречие в виде феноменов валентности – своего рода энергетических зарядов, вызывающих у человека энергетическое напряжение, требующее разрядки [16, с. 51–108]. Если у младенца не появляется вовремя комплекс оживления и становления речевой деятельности, то это следует рассматривать как тревожный симптом задержки в развитии психики, как проявление синдрома аутизма.

Антропологическая природа эмоционально-психологического процесса разрядки представляет собой реализацию энергетического онтогенеза человека, на основе которого действует принцип В.И. Вернадского, рассматривавшего историческое развитие человечества как «...продолжение биогеохимической истории живого вещества биосферы» [3, с. 95]. В контексте этого принципа сущностью человека является способность преобразовать биогеохимическую энергию живого вещества в энергию человеческой культуры, которая создает в настоящее время ноосферу [3, с. 95]. Из этого методологического положения вытекает стратегическая задача воспитания и обучения учащихся системы инклюзивного образования. Каждый воспитанник обладает неповторимым набором задатков и способностей. Поэтому основным принципом работы системы инклюзивного образования должно стать отношение к каждому ре-

бёнку как носителю физической, биопсихологической энергии индивида, которая должна быть преобразована в социально-культурную энергию создания материальных и духовных ценностей. В зависимости от реализации этой стратегической задачи происходит формирование личности ребёнка как субъекта преобразования биопсихологической энергии индивида в социально-культурную деятельность, востребованную обществом.

Систему взаимодействия родителей, воспитателей, учителей с ребёнком-учеником можно представить как отношения субъектов по обмену различными видами энергии. Функционирование и развитие всей системы полевых отношений энергетического взаимодействия воспитателей и воспитанников осуществляются на основе принципов открытости, нелинейности и когерентности. Принцип открытости означает, что характер и проявления энергетической природы ребёнка как субъекта действия формируются под влиянием биогенетических систем импринтинга и импрессинга. Определяющее значение этих биосоциальных систем для воспитания и обучения детей и школьников с ограниченными возможностями здоровья обусловлено ограниченностью их волевых навыков самоорганизации, неумением планировать и предвидеть результат своей деятельности [16, с. 42]. Особенности действия систем импринтинга и импрессинга на психологию ребенка коренятся в стихийности семейного воспитания.

Принцип нелинейности означает противоречие возможностей и интересов ребёнка с односторонней ориентацией родителей на поставленные

ими задачи развития. Причиной противоречий нелинейности могут стать динамика психофизиологического развития ребёнка и, соответственно, протест против строгой регламентации воспитания в целях расширить возможности своей самореализации. Все эти процессы оказывают негативное влияние на специфику содержательного общения родителей с ребёнком и его социально-психологической адаптации [5].

Принцип когерентности основывается на согласовании энергетического взаимодействия семьи, воспитанника и специализированных учреждений. Работа с родителями начинается обычно с беседы об особенностях психофизического развития умственно отсталых детей с тем, чтобы выявить потенциал имеющихся задатков и способностей ребёнка. Для их выявления родителям рекомендуется использовать цветные разборные, строительные, движущиеся игрушки, куклы, дидактические и сюжетные игры. Играя, ребёнок усваивает сенсорные эталоны, учится наблюдать окружающую действительность, у него расширяется кругозор, развиваются мышление и речь, он осознаёт не только свои права, но и обязанности. Очень важна совместная деятельность семьи умственно отсталого ребёнка, которая предполагает обязательное соблюдение элементарных правил личной гигиены, уборки игрушек, постели. Ребёнок, справляющийся со своими обязанностями, получающий эмоциональную поддержку, постепенно начинает осознавать себя как субъекта действия. В этом ощущении он переживает состояние эмоционального благополучия, высокую самооценку

и ориентацию на успех в достижении целей в семье и вне семьи [11].

Действие принципов открытости, нелинейности и когерентности энергии ребёнка как субъекта и родителей создаёт основу обретения состояния эмоционального благополучия и перехода от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному мировосприятию. Задача родителей, воспитателей, а впоследствии и учителей будет заключаться в подготовке ребёнка-воспитанника к восприятию социально-культурных отношений как систем по обмену энергетическими действиями на основе единства прав и обязанностей. Перспективная социально-психологическая адаптация, основой которой является игровая деятельность, корректируется антропологическими факторами в зависимости от пола. Так, у мальчиков преобладает предметно-орудийная деятельность, а у девочек – социальная. Следовательно, эффективное развитие системы инклюзивного образования, способное обеспечить перспективную социально-психологическую адаптацию, возможно только на основе антропологических, бессознательных программ самоорганизации.

Эффективность педагогического воздействия учителей, работающих в системе инклюзивного образования, определяется способностью рационально использовать антропологический потенциал энергетики индивидуальных и групповых бессознательных программ жизнедеятельности учащихся. Индивидуальные архетипы рационального расходования энергии предписывают индивиду: а) необходимость сохранения жизни; б) копирование моделей поведения старших; в) ре-

ализацию потенциала своих задатков и способностей в деятельности. Задачей родителей и учителей становится направление индивидуальной самореализации в соответствии с интересами семьи и общества. Эффективно решить эту задачу возможно только с учётом групповых антропологических программ жизнедеятельности, действующих на уровне коллективно-бессознательного.

Групповая антропологическая программа предписывает ученику: а) необходимость общения или самоорганизации в группе для сохранения жизнедеятельности; б) деление группы на управляющих, которые должны стимулировать созидательную активность, и управляемых, непосредственно участвующих в созидании энергетических ресурсов жизнедеятельности; в) поддержку управляемыми, как правило, управляющих, способствующих развитию общества, повышению их уровня и качества жизни. Действие этих антропологических программ оказывает определяющее влияние на готовность ребёнка к усвоению учебного материала, правил и норм социально-культурного взаимодействия в рамках группы, коллектива [9, с. 38–40].

Основой модернизации инклюзивного образования может стать методологическое положение В.И. Вернадского о том, что сущностью человека является его способность преобразовывать биогеохимическую энергию живого вещества в энергию человеческой культуры [3, с. 95]. Препятствием модернизации являются традиции восприятия ученика инклюзивной системы обучения как объекта. По мнению таких педагогов, как Н.В. Ка-

сицина и Н.Н. Михайлова, узкая специализация в профессиональном плане педагогов порождает разобщённость усилий конкретных специалистов [8, с. 234]. Сам человек как предмет и цель педагогической системы не получал должного осмысления в теоретической педагогике, а сама система всё больше теряла черты человекообразности [6, с. 91–93]. Система преподавания в инклюзивном образовании, по мнению Н.М. Назаровой, должна быть построена так, чтобы ученик с ограниченными возможностями в полной мере реализовал свои образовательные потребности, но при этом не был снижен общий уровень образования других учащихся [12, с. 8].

Для реализации этой задачи учителя должны делать акцент в своей деятельности на использование педагогических технологий, применение тех методов воспитания и обучения, которые раскрывают потенциал задатков и способностей учащихся [13, с. 79]. Педагогические технологии, основанные на принципе наглядности, являются исходным началом обучения детей с нарушением интеллекта. Методика обучения может начинаться с наблюдения за солнцем как за источником энергии. Системность и последовательность наблюдений под руководством учителя приводит учащихся с ОВЗ к осознанию причинно-следственных связей между энергетикой солнца и погодой, ростом растений, жизнедеятельностью животных и человека. В итоге сам ученик начинает воспринимать себя как субъекта, потребляющего и создающего материальные и духовные ценности, обладающие своим энергетическим потенциалом. Наглядность и доступность всех форм инклюзив-

ного обучения учащихся с ОВЗ создает предпосылки нейтрализации проявлений негативизма и упрямства и выбора оптимального варианта самореализации учащихся с ОВЗ в различных видах деятельности.

Философско-антропологический потенциал концепции В.И. Вернадского создаёт основу для разработки педагогами теории воспитания и обучения ребёнка как личности. Составной частью процессов воспитания становится система антропологических понятий: «смысл жизни», «самореализация», «общение», «антропологическое время», «антропологическое пространство», «душа» и др. [10]. Логика и последовательность обучения в системе обобщённого мировосприятия предполагает на каждом возрастном этапе согласованное использование антропологического содержания понятия «энергия» учителями естественнонаучных и гуманитарных дисциплин. Методологическое использование понятия «энергия» даёт возможность согласования таких противоречивых дидактических принципов образования, как доступность и научность, наглядность эмоционально-чувственного восприятия реальности и элементы абстрактного мышления. Использование концепции В.И. Вернадского об энергетической взаимозависимости природы и человека создаёт предпосылки формирования основ научного мировосприятия учащимися системы инклюзивного образования, все явления которого взаимодействуют между собой на основе причинно-следственных связей.

Формирование системного мировосприятия является той основой, которая снимает угрозу отчуждения

школьников с ограниченными возможностями здоровья от изучения трудных и непонятных для них предметов, от педагогического процесса в целом. Снятие отчуждения от системы инклюзивного образования дает возможность школьнику ответить на философско-антропологические вопросы: «Кто Я?» «В чем моя свобода?»

«В чем смысл моей жизни?» Ответы на эти вопросы предполагают формирование установки ученика на самоутверждение как субъекта, участвующего в созидании материальных и духовных ценностей, необходимых для развития России [10].

Статья поступила в редакцию 16.04.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина С.В. Инклюзивное образование в России [Электронный ресурс] // Образование, благополучие и развивающаяся экономика России, Бразилии и Южной Африки. URL: http://psyjournals.ru/edu_economy_wellbeing/issue/36287.shtml (дата обращения: 08.06.2017).
2. Боринская С.А., Хуснутдинова Э.К. Этногеономика: история с географией // Человек. 2001. № 1. С. 19–30.
3. Вернадский В.И. Размышления натуралиста: Научная мысль как планетное явление. Кн. 2. М., 1977. 191 с.
4. Выготский Л.С. Основы дефектологии: учебник для вузов. Специальная литература. СПб., 2003. 656 с.
5. Абрамян Л.А. и др. Игра дошкольника / под ред. С.Л. Новоселовой; сост. Е.В. Зворыгина. М., 1989. 286 с.
6. Инклюзивная практика в дошкольном образовании: пособие для педагогов дошкольных учреждений / под ред. Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутеповой. М., 2011. 144 с.
7. Казначеев В.П., Спирин Е.А. Космопланетарный феномен человека. Проблемы комплексного изучения. Новосибирск, 1991. 304 с.
8. Касицина Н.В., Михайлова Н.Н. Педагогическое проектирование как практика повышения квалификации специалистов в инклюзивном образовании // Инклюзивное образование: методология, практика, технология: материалы Междунар. науч.-практ. конф. / под ред. С.В. Алехина и др. М., 2011. С. 233–235.
9. Коваленко С.В. Антропологические аспекты сказки как педагогической технологии в системе инклюзивного образовательного пространства // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 3. С. 35–45.
10. Коваленко С.В. Педагогика как методология формирования духовных ценностей национальной идентичности пространства // Интеллигенция и мир. 2018. № 2. С. 115–125.
11. Митчелл Д. Эффективные педагогические технологии специального и инклюзивного образования [Электронный ресурс]. URL: <http://obrazovanie.perspektiva-inva.ru/index.php?1126> (дата обращения: 08.03.2018)
12. Назарова Н.М. К проблеме разработки теоретических и методологических основ образовательной интеграции // Психологическая наука и образование. 2011. № 3. С. 5–11.
13. Сластенин В.А. Педагогика: учебник для студ. учреждений высшего образования. М., 2014. 608 с.
14. Педагогика и психология инклюзивного образования: учебное пособие / Д.З. Ахметова и др. Казань, 2013. 255 с.
15. Попова Е.В. Педагогика и психология инклюзивного образования: учебно-практическое пособие. Челябинск, 2016. 149 с.

16. Слепович Е.С., Поляков А.М. Работа с детьми с интеллектуальной недостаточностью. Практика специальной психологии. СПб., 2008. 247 с.
17. Современные технологии инклюзивного и специального образования: материалы Региональной научно-практической конференции, 14 апреля 2017 г. / науч. ред. А.М. Дохолян, отв. ред. И.Ю. Лебедеенко. Армавир, 2017. 208 с.

REFERENCES

1. Alekhina S.V. [Inclusive education in Russia]. In: *Obrazovanie, blagopoluchie i razvivayushchayasya ekonomika Rossii, Brazili i Yuzhnoi Afriki* [Education, well-being and development of the economy of Russia, Brazil and South Africa]. Available at: http://psyjournals.ru/edu_economy_wellbeing/issue/36287.shtml (accessed: 08.06.2017).
2. Borinskaya S.A., Khusnutdinova E.K. [Ethnogenomics: history and geography]. In: *Chelovek* [The man], 2001, no. 1, pp. 19–30.
3. Vernadsky V.I. *Razmyshleniya naturalista: Nauchnaya mysl' kak planetnoe yavlenie. Kn. 2* [Reflections of a naturalist: Scientific thought as a planetary phenomenon. B. 2]. Moscow, 1977. 191 p.
4. Vygotsky L.S. *Osnovy defektologii. Spetsial'naya literatura* [Fundamentals of speech. Special literature]. St. Petersburg, 2003. 656 p.
5. Abramyan L.A. et al. *Igra doshkol'nika* [The play of preschool child]. Moscow, 1989. 286 p.
6. Volosovets T.V., Kutepova E.N., eds. *Inklyuzivnaya praktika v doshkol'nom obrazovanii* [Inclusive practice in preschool education]. Moscow, 2011. 144 p.
7. Kaznacheev V.P., Spirin E.A. *Kosmoplanetarnyi fenomen cheloveka. Problemy kompleksnogo izucheniya* [Cosmoplanetary phenomenon of the man. Problems of complex study]. Novosibirsk, 1991. 304 p.
8. Kasitsina N.V., Mikhailova N.N. [Instructional design as the practice of training specialists in inclusive education]. In: Alekhina S.V. et al., eds. *Inklyuzivnoe obrazovanie: metodologiya, praktika, tekhnologiya: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Inclusive education: methodology, practice, technology: materials of the International scientific-practical conference]. Moscow, 2011, pp. 233–235.
9. Kovalenko S.V. [Anthropological aspects of the tale as a pedagogical technology in the system of inclusive educational space]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2017, no. 3, pp. 35–45.
10. Kovalenko S.V. [Pedagogy as methodology for the formation of spiritual values of the national identity space]. In: *Intelligentsiya i mir* [The intellectuals and the world], 2018, no. 2, pp. 115–125.
11. Mitchell D. *Effektivnye pedagogicheskie tekhnologii spetsial'nogo i inklyuzivnogo obrazovaniya* [Effective pedagogical technology of special and inclusive education]. Available at: <http://obrazovanie.perspektiva-inva.ru/index.php?1126> (accessed: 08.03.2018).
12. Nazarova N.M. [On the problem of developing theoretical and methodological foundations of educational integration] In: *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education], 2011, no. 3, pp. 5–11.
13. Slastenin V.A. *Pedagogika* [Pedagogy]. Moscow, 2014. 608 p.
14. Akhmetova D.Z. et al. *Pedagogika i psikhologiya inklyuzivnogo obrazovaniya* [Pedagogy and psychology of inclusive education]. Kazan, 2013. 255 p.
15. Popova E.V. *Pedagogika i psikhologiya inklyuzivnogo obrazovaniya* [Pedagogy and psychology of inclusive education]. Chelyabinsk, 2016. 149 p.

16. Slepovich E.S., Polyakov A.M. *Rabota s det'mi s intellektual'noi nedostatochnost'yu. Praktika spetsial'noi psikhologii* [Work with children with intellectual disabilities. Practice of special psychology]. St. Petersburg, 2008. 247 p.
17. Dokhoyan A.M., Lebedenko I.Yu. *Sovremennye tekhnologii inklyuzivnogo i spetsial'nogo obrazovaniya: materialy Regional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii, 14 aprelya 2017 g.* [Modern technologies of inclusive and special education: materials of Regional scientific-practical conference, April 14, 2017]. Armavir, 2017. 208 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Коваленко Сергей Владимирович – доктор философских наук, доцент, профессор кафедры специальной педагогики и инклюзивного образования Московского государственного областного университета;
e-mail: kovalenkosv2014@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Sergei V. Kovalenko – Doctor of Philosophy, Associate Professor, Professor of the Department of Special Pedagogics and Inclusive Education, Moscow Region State University;
e-mail: kovalenkosv2014@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Коваленко С.В. Энергетические аспекты антропологической модернизации инклюзивного образования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 55–63.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-55-63

FOR CITATION

Kovalenko S. Energy aspects of anthropological modernization of inclusive education. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 55–63.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-55-63

УДК 37.013.32

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-64-74

ИНЖИНИРИНГ КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Осипенко Л.Е., Лесин С.М.

Московский городской педагогический университет

129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д. 4, Российская Федерация

Аннотация. Возросший за последние годы интерес к инженерингу привёл к неоднозначности его трактовок. Авторы статьи обобщают существующие точки зрения и на основании этимологического анализа выделяют основные компоненты инженеринга: науку, технологии, природу и общество. Полученные результаты позволили рассмотреть инженеринг как модель для проектирования школьных образовательных программ. Обоснованы методом онтологий и подкреплены конкретными примерами способы проектирования содержания предметного и метапредметного компонентов в школьных учебных программах технологической и естественнонаучной направленности.

Ключевые слова: инженеринг, наука, технологии, природа, общество.

ENGINEERING AS A MODEL FOR DESIGNING EDUCATIONAL PROGRAMS OF TECHNOLOGICAL AND NATURAL SCIENCES

L. Osipenko, S. Lesin

Moscow City University

129226, Moscow, 2-nd Agricultural Passage, 4 Russia

Abstract. The increased interest to engineering in recent years has led to the ambiguity of its interpretations. The authors of the article summarize the main points of view and on the basis of the etymological analysis identify the main components of engineering: science, technology, nature and society. The results obtained allowed us to consider engineering as a model for designing educational programs for school education. The methods of designing the content of subject and metasubject components are substantiated by the method of ontologies. Besides, they are supported by the specific examples of technological solutions in the regional curriculum and the natural-science direction.

Key words: engineering, science, technology, nature, society.

Инженеринг как сфера человеческой деятельности существует ещё с древних времён. Акрополь, Парфенон, Колизей, римские акведуки, висячие сады Семирамиды, Великая китайская стена – все эти и другие объекты с многовековой историей являются ярким свидетельством изобретательности и мастерства древних инженеров. При наличии столь убедительных примеров важно-

сти инжиниринга следует отметить, что внимание к этой науке в разные эпохи было отнюдь не одинаковым. Так, решающий прорыв в области инженерного образования в России был сделан в первые два десятилетия XX в. Этот период ознаменован зарождением всемирно известной системы подготовки элитных инженерных кадров – «Физмех-Физтех».

В настоящее время в России также зафиксирован устойчивый интерес к инжинирингу. Опосредовано этот факт подтверждают около двух миллионов ссылок, приводимых поисковым сайтом «Яндекс» на запрос «инжиниринг».

Понятие «инжиниринг» фигурирует в названиях компаний и ассоциаций. Например, «World Federation of Engineering Organizations», «European Federation of Engineering Consultancy Associations», «Стройтрансгаз-Инжиниринг», «Глобалстрой Инжиниринг» и пр.

Различные определения инжиниринга: «строительный», «экологический», «организационный», «финансовый» – можно найти и в вузовских учебных дисциплинах. Например, в Институте информационных систем управления преподаётся «Архитектура и инжиниринг бизнес-систем». На сайте Высшей школы бизнеса Государственного университета управления выложен курс «Корпоративная архитектура и инжиниринг бизнес-процессов». В учебный план Ростовского государственного экономического университета включён «Организационный инжиниринг» и т. д.

Современные реалии актуализировали интерес к инжинирингу не только в системе высшего образования. Понимание стратегической важности

воспитания талантов, чьи изобретения в ближайшем временном горизонте станут глобальным мейнстримом, обусловило временной сдвиг начала предынженерного образования. Например, в США, Великобритании, Китае, Корее, Тайване разрабатываются учебные программы «K-12 STEM». Они предполагают междисциплинарное обучение инжинирингу, технологиям, науке, математике, начиная от воспитанников детских садов и заканчивая выпускниками средних общеобразовательных школ [14].

В стенах экспериментариумов, кванториумов воплощаются небезуспешные попытки создать симуляторы и тренажёры высокотехнологичных образовательных практик для российских школьников.

Вполне закономерно, что повышенный интерес к инжинирингу привёл к неоднозначности толкования этого понятия. Отсутствие чёткой структуры инжиниринга в контексте современной педагогической проблематики затрудняет экстраполяцию основных его компонентов в содержание учебных программ для школьного образования. Поиск подходов к решению этих проблем обусловил цель настоящего исследования.

Итак, грамматический анализ термина «инжиниринг» показал, что это – имя существительное. Этимологически оно происходит от американского варианта «engineering» [ɛndʒɪˈnɪrɪŋ] или британского [ɛndʒɪˈnɪərɪŋ]. «Ing»-вая форма глагола «to engineer» позволяет дословно перевести «инжиниринг» как «инженерный», что означает «сооружать», «проектировать», «устраивать», «затевать», «придумывать», «изобретать» [24].

Сохраняя инвариантным сущностное ядро инжиниринга, словари по-разному определяют сферы инжиниринга. Так, Оксфордский словарь рассматривает «engineering» как отрасли науки, связанные с проектированием, строительством, использованием или модификацией двигателей, машин и конструкций [21].

В Малом энциклопедическом [7] и толковом словарях [9] «инжиниринг» обозначен как сфера деятельности по проработке вопросов создания объектов промышленности, инфраструктур в форме предоставления на коммерческой основе различных инженерно-консультационных услуг.

Международная торговая палата ICC (International Chamber of Commerce) вводит понятие «международный инжиниринг», относя его к специализации в производственной и научно-технической сфере. Международный инжиниринг охватывает исследования, проектирование, обеспечение и монтаж оборудования, строительство и пусконаладочные работы. Международный инжиниринг также включает консультации, позволяющие снизить капитальные затраты на создание и переустройство производственных мощностей и их участков [2].

Ряд изданий рассматривает инжиниринг как «практику использования научных и эмпирических знаний на пользу человечества» [21; 22; 24]. Развивая эту идею, Я. Бен-Хаим отмечает, что современный инженер должен не только знать специфику использования технологий, но и глубоко понимать их влияние на людей, общество и ход истории в целом, учитывать существенное воздействие современных

технологий на культурную и интеллектуальную среду [20].

Обобщив вышеизложенные точки зрения, в качестве рабочего определения будем рассматривать инжиниринг как интегральную область знаний и вид деятельности, а в качестве структурного ядра инжиниринга примем науку, технологии, общество и природу (рис. 1) [22].

Последовательно раскроем каждую компоненту инжиниринга, и первым объектом нашего анализа станет наука.

Не вызывает сомнения факт, что создание объектов промышленности, сооружение зданий, дорог, мостов, гаваней, плотин, водопроводов, кораблей, заводов, а также производство машин и их деталей, механизмов и устройств должно базироваться на научных теориях. Однако В. Кондратьев и В. Лоренц считают, что научный базис современного инжиниринга не должен ограничиваться только бесценным наследием предшествующих поколений. Устойчивое развитие инжиниринга предполагает поиск перспективных направлений эволюции, «конструирование новых, еще не существующих единиц, а также предсказание их поведения в определенных эксплуатационных режимах ... Если ученые изучают мир, каким он есть, то инженеры создают мир, которого никогда не было» [5, с. 132]. Следовательно, совмещенное с форсайтом изучение научных теорий, лежащих в основе наиболее значимых инженерных объектов, может стать неотъемлемой составляющей образовательных программ.

Вновь вернёмся к рисунку 1 и сфокусируемся на второй крупной компоненте инжиниринга – «технологиях».

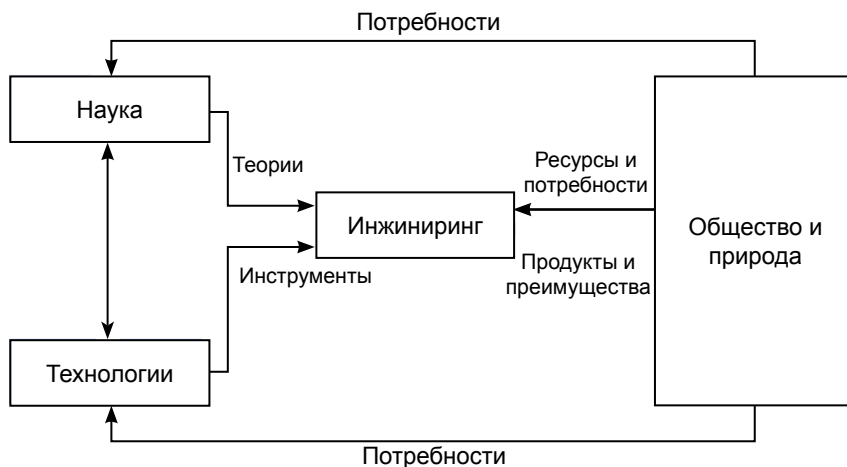


Рис. 1. Структура инжиниринга

Современные технические и технологические аспекты инжиниринга предполагают: составление проектных предложений по строительству, эксплуатации, реконструкции и модернизации объектов; консультации при пусконаладочных работах и эксплуатации оборудования с учётом конкретных условий [12]. Полагаем, что для поддержания высокого качества образования «инженеров будущего» в содержании образовательных программ должны комплексно анализироваться связи цифровых технологий с физическим и биологическим миром, специфика их масштабирования, взаимного влияния и дополнения друг друга, особенности встраивания в жизнь человека [8; 15; 19]. Неслучайно крупнейшие инжиниринговые компании делают ставку на объединение таких технологий, как смешанная реальность, искусственный интеллект (далее – ИИ) и квантовые вычисления. Такого рода исследования и разработки являются весомым обоснованием мнения экспертов Американского Совета по профессиональному развитию

(ECPD) о том, что системность была и остается одним из основополагающих принципов инжиниринга [10].

Вновь вернёмся к рисунку 1 и проанализируем последний крупный компонент инжиниринга – природу и общество. В настоящее время, когда «социальные последствия генной инженерии, ядерные и космические технологии вышли из зачаточного состояния, а современные достижения в области нейро- и биотехнологий заставляют задуматься над тем, что значит быть человеком» [18, с. 9, 10], нельзя не учитывать социального влияния инжиниринга. «Действия, которые мы совершаем сегодня, влияют на цепочку событий, трансформирующих мир. Технологии, которые нас окружают, меняются в результате наших решений, а затем меняемся и мы сами» [18, с. 10].

Например, никто не станет оспаривать факт, что искусственный интеллект буквально «врывается» в нашу жизнь. Мы уже как должное воспринимаем синхронный переводчик *Google* или *Skype*. Нас обоснованно убедили, что модель Козинского способна за де-

сать «лайков» описать человека лучше, чем его коллеги по работе, а за триста «лайков» программа выдаст о человеке информацию более точную, нежели его родители или супруг.

Следует отметить, что системы ИИ собирают и обрабатывают не только массивы обезличенных усреднённых данных. Развиваются и более динамичные взаимодействия технологий и субъекта. Так, *Google* совместно со шведским брендом *Ivyrevel* представили *Coded Couture*. Это приложение генерирует индивидуальный дизайн платья, основываясь на персональных данных пользователя. Рей Курцвейл работает над созданием индивидуального помощника, знающего, что мы хотим, раньше нас самих. Автомобиль Илона Маска будет готов построить нам маршрут движения, даже если мы ранее не сообщали, куда собираемся поехать [3; 20].

Эти примеры являются ярким свидетельством факта создания нового вида отношений между человеком и технологиями. Оценки этого взаимодействия весьма неоднозначны и варьируются от позитивных («благо», «уже существующая реальность», «наше неизбежное будущее») до откровенно пессимистических («зло», «погибель»). В частности, историки и философы небезосновательно полагают, что «ИИ подавляет анализ и дает радикалам преимущество над мыслителями. Ценности ИИ формируются через консенсус микрогрупп, а не всестороннее осмысление. В итоге технологии ИИ могут восстать против самих себя, когда их недостатки перевесят преимущества. И тогда не станет ли истина носителем понятием, а информация захлестнет мудрость?» [4].

Для предотвращения такого рода пессимистических сценариев требуется системная работа по формированию позитивного отношения подрастающего поколения к будущей инженерной карьере. Считаем, что уже на первой ступени образования есть предпосылки для развития у детей познавательного интереса к инжинирингу. Например, источником эмоциональной заманчивости для дошкольников могут стать «волшебные» инженерные объекты: ковер-самолет, легко переносимый на любое расстояние; подзорная труба, в которую видно на тысячи километров вокруг; плащ-невидимка, способный защитить от опасности, и т. д.

Для развития стремления детей познать латентные, скрытые характеристики «волшебных предметов» мы создавали эффект «технологического волшебства» [13]. Для этого мы рассказывали об истории величайших инженерных изобретений, учили критически оценивать день сегодняшний, фантазировали о будущем, на конкретных примерах демонстрируя увеличение технологических возможностей того или иного «волшебного предмета».

Например, человек всегда хотел иметь волшебный рожок, который незамедлительно вызовет подмогу. Стремление человека к увеличению скорости коммуникации привело к появлению оптоканалов, беспроводных WiFi-сетей, роутеров. Достаточно быстрыми темпами идёт переход к mesh-сетям и блокчейну. Анализ этих технологических инноваций указывает, что устойчивыми трендами развития «волшебного рожка» будут являться: возрастание скорости, увеличение надёжности и стремление к полной

децентрализации связи. Реализацию этих направлений смогут обеспечить новые языки программирования, квантовые коммуникации, метаматериалы с уникальными свойствами, различные мобильные приложения.

Чтобы ещё больше вдохновить детей, мы рассказывали о предсказаниях научных фантастов, которые в настоящее время уже сбылись. Например, 1888 г. Эдвард Беллами в своей повести «Взгляд назад» описал «универсальные карты», с помощью которых люди из любой точки Земли могли бы получать доступ к своим сбережениям. В 1921 г. появились первые платежные карты *Western Union*.

Рей Бредбери в своей повести «451 градус по Фаренгейту» описал «ракушки», которые в 1980 г. фирма Sony использовала как прототип вставных наушников. В начале XXI в. проектные решения гениального научного фантаста вошли в массовый обиход. Практика показала, что эти направления могут стать неотъемлемой составляющей образовательных программ [11].

Для минимизации рисков наполнения их содержания избыточными данными мы использовали онтологии [23]. Эффективность этого подхода доказана при апробации «Инженерной азбуки для малышей». Опустив детали, мы лишь отметим, что дидактическим каркасом инженерной азбуки выступили: ангар, бумеранг, воздушно-канатная дорога, громоотвод, дельтаплан и др. Онтологический анализ позволил не только обосновать адекватность выбора этих инженерных объектов. Он доказал, что опоры, столбы, кронштейны, фермы в совокупности с такими научными понятиями, как сила давления, вес, деформация,

составляют фундаментальное ядро для понимания источников прочности окружающих их конструкций [17].

Обучение инженерингу актуализирует важность конвертации различных языков. «...Кроме математики, нужно понимать, как думают инженеры, дизайнеры, исследователи, предприниматели и, конечно, обычные пользователи» [13, с. 12]. Для этого нужно уметь: обобщать и систематизировать факты; определять и формализовывать проблемы; вести точные рассуждения, приводить логически обоснованные доказательства; конструировать и верифицировать математические модели, применять их для решения конкретных задач; определять необходимые ресурсы (временные, материально-технические, информационные, финансовые); критически оценивать полученные результаты [6].

Очевидно, что требуется базис для иерархической организации содержания учебного материала из различных предметных областей, сохранения преемственности с учебными программами среднего специального и высшего профессионального образования. Полагаем, что таким содержанием каркасом в образовательных программах естественнонаучной и технологической направленности может стать метапредметный компонент. В его состав могут войти следующие междисциплинарные понятия: причина и следствие; изменение, тенденция, форсайт; часть и целое; система; структура; оригинал, модель, прототип; проблема, гипотеза, методы и др.

Считаем, что важной составляющей метапредметного компонента содержания образовательных программ естественнонаучной и техноло-

гической направленности может стать метаязык математики. Владение им позволит каждому человеку не только решать сугубо прикладные задачи, например, по аренде жилья или выбору наиболее оптимального маршрута движения. Прикладная математика научит видеть скрытые схемы, по которым работает мир, позволит превращать намерения в логику и делать эту логику предметом собственного анализа [1].

Полагаем, в образовательном инжиниринге должен быть по достоинству оценён дидактический потенциал форсайта как континуума производства знания – от нового для себя до нового для человечества. Для этого на всех ступенях школьного образования следует больше внимания уделять истории величайших научных открытий и инженерных изобретений человечества. Яркими примерами для современных детей могут стать не только результаты научных экспериментов М. Фарадея, А. Попова, ставшие базисом для изобретения радио, но и вымышленные «инженеры будущего» из «Звездного пути» Монтгомери Скотт и Джорди Ла Фордж, демонстрирующие современным детям непреодолимые сложности, которые несут миру «умные» технологии [8; 15].

Проверка адекватности и эффективности предлагаемых подходов проводилась на базе девяти российских и белорусских образовательных учреждений. Всего в педагогическом эксперименте приняли участие 1212 обучающихся 2–11 классов и 54 учителя [11].

Таким образом, несмотря на разнообразие существующих концепций инжиниринга, остаётся актуальной проблема поиска форматов предын-

женерного обучения, а также научно обоснованных подходов к проектированию соответствующих учебных программ для школьного образования.

Мы предлагаем рассматривать инжиниринг как область знаний и вид деятельности, структурным ядром которых выступает интеграция научных знаний, технологий и компетенций из сферы бережливого производства и промышленной безопасности.

Такое понимание структуры инжиниринга привело к необходимости выделения в содержании программ технологической и естественнонаучной направленности не только предметного, но и метапредметного компонентов.

Основу предметного компонента традиционно составляют дидактически адаптированные научные теории, лежащие в основе приоритетных инженерных объектов, нацеленных на решение исконных проблем человечества. Онтологический анализ позволит не только обосновать адекватность выбора наиболее значимых из них, но и избежать избыточного наполнения образовательных программ фрагментарными научными понятиями.

Основу метапредметного компонента школьных образовательных программ технологической и естественнонаучной направленности могут составить междисциплинарные понятия: причина и следствие; изменение, тенденция, форсайт; часть и целое; система; структура; оригинал, модель, прототип; проблема, гипотеза, методы; а также метаязык математики с точно построенным синтаксисом, устанавливающим однозначные правила связи между знаками безотносительно к их содержанию.

Считаем, что содержание мета-предметного компонента может быть наполнено установками, отражающими гуманистический аспект науки и технологий, формирующих понимание у подрастающего поколения неизбежных негативных эффектов от технологических прорывов, важность соблюдения инженером этических и философских норм.

Такая педагогическая модель инжиниринга обеспечит формирование у подрастающего поколения способности генерировать прорывные идеи, вопло-

щать их в смелые решения, объяснять миру уникальность собственной разработки, а в итоге – станет важной компонентой в воспитании национального пула будущих инженеров-созидателей, обладающих «открыто светящимся интеллектом; лёгкостью и широтой мысли; непринуждённостью переключения из одной инженерной области в другую, и вообще, от техники к обществу, к искусству ... с неизменной духовной печатью на лице» [16, с. 613].

Статья поступила в редакцию 15.06.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Айгунова О.А., Осипенко Л.Е., Саликова Э.М.В. Проектирование прикладных математических задач, развивающих операторные подструктуры мышления // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2016. № 3. С. 43–52.
2. Большой юридический словарь / Под ред. А.Я. Сухарева, В.Е. Крутских. М., 2000. 1235 с.
3. Брокман Дж. Что мы думаем о машинах, которые думают. Ведущие мировые ученые об искусственном интеллекте / пер с англ. М. Исакова. М., 2017. 548 с.
4. Заворотний А. С философской, интеллектуальной и любой другой точки зрения человеческое общество не готово к появлению искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. URL: <https://justpaste.it/55gd2> (дата обращения: 11.06.2018)
5. Кондратьев В., Лоренц В. Даешь инжиниринг! Методология организации проектного бизнеса. М., 2007. 568 с.
6. Мадхаван Г. Думай как инженер. Как превращать проблемы в возможности: пер с англ. Ю. Корнилович. М., 2017. 256 с.
7. Малый энциклопедический словарь: в 4 т. Т. 2. М., 1997. 554 с.
8. Николаев К. Интеллектуальный инсульт. Как в мире роботов остаться человеком и не потерять себя. М., 2016. 288 с.
9. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. URL: http://www.lib.ru/DIC/OZHEGOW/ozhegow_e_1.txt (дата обращения: 11.06.2018).
10. О'Коннор Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления. Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. М., 2017. 256 с.
11. Осипенко Л.Е. Интеграция науки, образования, бизнеса в формате научно-практического обучения школьников // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2017. Т. 7. № 6. С. 8–16.
12. Прахов Б.Г., Зенкин Н.М. Изобретательство и патентование. Киев, 1981. 208 с.
13. Роуз Д. Будущее вещей: Как сказка и фантастика становятся реальностью / пер. с англ. М., 2015. 344 с.
14. Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И. и др. Анализ опыта США и Великобритании в развитии STEM-образования // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Естественные и инженерные науки. 2017. Т. 23. № 2. С. 7–16.

15. Сибберг Д. Цифровая диета. Как победить зависимость от гаджетов и технологий. М., 2015. 208 с.
16. Солженицын А. Архипелаг ГУЛАГ. М., 2017. 1279 с.
17. Стафеев С.К., Осипенко Л.Е., Муромцев Д.И. Онтологический дизайн инженерной ШТЕМ-азбуки // Компьютерные инструменты в школе. 2018. № 1. С. 16–21.
18. Шваб К. Технологии четвертой промышленной революции. М., 2018. 417 с.
19. Эйден Э., Мишель Ж.Б. Неизведанная территория: Как «большие данные» помогают раскрывать тайны прошлого и предсказывать будущее нашей культуры / пер. с англ. П. Миронова. М., 2016. 351 с.
20. Ben-Haim Y. Why the best engineers should study humanities // International Journal of Mechanical Engineering Education. 2000. Vol. 28. Iss. 3. P. 195–200.
21. Engineering [Электронный ресурс] // ENCYCLOPEDIA BRITANNICA: [сайт]. URL: <https://www.britannica.com/technology/engineering> (дата обращения: 11.06.2018).
22. Engineering: Issues, Challenges and Opportunities for Development [Электронный ресурс]. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001897/189753e.pdf> (дата обращения: 11.06.2018).
23. Lange C. Ontologies and Languages for Representing Mathematical Knowledge on the Semantic Web [Электронный ресурс]. URL: http://www.semantic-web-journal.net/sites/default/files/swj122_3.pdf (дата обращения: 11.06.2018).
24. What is Engineering? The Definition [Электронный ресурс] // What is Engineering: [сайт]. URL: <http://whatisengineering.com> (дата обращения: 11.06.2018).

REFERENCES

1. Aigunova O.A., Osipenko L.E., Salikova E.M.V. [Design of applied mathematical problems, developing operative structures of thinking]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblasnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogy], 2016, no. 3, pp. 43–52.
2. Sukharev A.Ya., Krutskikh V.E., eds. *Bol'shoi yuridicheskii slovar'* [The big legal dictionary]. Moscow, 2000. 1235 p.
3. Brokman J. *Chto my думаем о машинах, которые думают. Ведущие мировые ученые об искусственном интеллекте* [What we think about the machines that can think. Leading scientists about artificial intelligence]. Moscow, 2017. 548 p.
4. Zavorotny A. *S filosofskoi, intellektual'noi i lyuboi drugoi tochki zreniya chelovecheskoe obshchestvo ne gotovo k poyavleniyu iskusstvennogo intellekta* [From a philosophical, intellectual and any other point of view human society is not ready for the emergence of artificial intelligence]. Available at: <https://justpaste.it/55gd2> (accessed: 11.06.2018).
5. Kondrat'ev V., Lorents V. *Daesh' inzhiniring! Metodologiya organizatsii proektnogo biznesa* [Let the engineering be! Methodology of organizing the designing business]. Moscow, 2007. 568 p.
6. Madkhavan G. *Dumai kak inzhener. Kak prevrashchat' problemy v vozmozhnosti* [Think as an engineer. How to turn problems into opportunities]. Moscow, 2017. 256 p.
7. *Malyi entsiklopedicheskii slovar'. T. 2* [Small encyclopedic dictionary. Vol. 2]. Moscow, 1997. 554 p.
8. Nikolaev K. *Intellektual'nyi insul't. Kak v mire robotov ostat'sya chelovekom i ne poteryat' sebya* [Intellectual stroke. How to be a human-being in the world of robots and not lose oneself]. Moscow, 2016. 288 p.
9. Ozhegov S.I., Shvedova N.Yu. *Tolkovyi slovar' russkogo yazyka* [Explanatory dictionary of the Russian language]. Available at: http://www.lib.ru/DIC/OZHEGOW/ozhegow_e_l.txt (accessed: 11.06.2018).

10. O'Connor J., McDermott I. *Iskusstvo sistemnogo myshleniya. Neobkhodimye znaniya o sistemakh i tvorchestvom podkhode k resheniyu problem* [The art of systemic thinking. The necessary knowledge about systems and creative approach to solving problems]. Moscow, 2017. 256 p.
11. Osipenko L.E. [Integration of science, education and business in the format of scientific-practical teaching] In: *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University], 2017, vol. 7, no. 6, pp. 8–16.
12. Prakhov B.G., Zenkin N.M. *Izobretatel'stvo i patentovedenie* [Invention and patent branch]. Kiev, 1981. 208 p.
13. Rouz D. *Budushchee veshchei: Kak skazka i fantastika stanovyatsya real'nost'yu* [Future of the things: How a fairy tale and fantasy have become reality]. Moscow, 2015. 344 p.
14. Rudskoy A.I., Borovkov A.I., Romanov P.I., Kiseleva K.N. [Analysis of the experience of the US and the UK in developing the STEM education]. In: *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Estestvennye i inzhenernye nauki* [Scientific-technical Bulletin of Saint-Petersburg State Polytechnic University. Natural and engineering science], 2017, vol. 23, no. 2, pp. 7–16.
15. Siberg D. *Tsifrovaya dieta. Kak pobedit' zavisimost' ot gadzhetov i tekhnologii* [The digital diet. How to overcome dependence on gadgets and technology]. Moscow, 2015. 208 p.
16. Solzhenitsyn A. *Arkhipelag GULAG* [The GULAG archipelago]. Moscow, 2017. 1279 p.
17. Stafeev S.K., Osipenko L.E., Muromtsev D.I. [Ontological design of engineering SHTeM-the alphabet]. In: *Komp'yuternye instrumenty v shkole* [Computer tools at school], 2018, no. 1, pp. 16–21.
18. Shvab K. *Tekhnologii chetvertoi promyshlennoi revolyutsii* [Technology of the fourth industrial revolution]. Moscow, 2018. 417 p.
19. Eiden E., Mishel' J.B. *Neizvedannaya territoriya: Kak «bol'shie dannye» pomogayut raskryvat' tainy proshlogo i predskazyvat' budushchee nashei kul'tury* [Uncharted territory: How big data help to reveal the secrets of the past and predict the future of our culture]. Moscow, 2016. 351 p.
20. Ben-Haim Y. Why the best engineers should study humanities. In: *International Journal of Mechanical Engineering Education*, 2000, vol. 28, iss. 3, pp. 195–200.
21. Engineering. In: *ENCYCLOPEDIA BRITANNICA*. Available at: <https://www.britannica.com/technology/engineering> (accessed: 11.06.2018).
22. Engineering: Issues, Challenges and Opportunities for Development [Electronic source]. Available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001897/189753e.pdf> (accessed: 11.06.2018).
23. Lange C. Ontologies and Languages for Representing Mathematical Knowledge on the Semantic Web. Available at: http://www.semantic-web-journal.net/sites/default/files/swj122_3.pdf (accessed: 11.06.2018).
24. What is Engineering? The Definition. In: *What is Engineering*. Available at: <http://whatisengineering.com/> (accessed: 11.06.2018).

БЛАГОДАРНОСТЬ

Исследование выполнено в рамках гранта РГНФ №17-66-77003 «Педагогическое проектирование естественнонаучного и технологического образования, обеспечивающих формирование основ инженерной грамотности дошкольников и подростков».

ACKNOWLEDGEMENT

The study was performed under the grant RGNF №17-66-77003 “teaching design scientific and technological education that provides the Foundation of engineering literacy of pre-school children and adolescents».

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Осипенко Людмила Евгеньевна – доктор педагогических наук, профессор департамента педагогики Института педагогики и психологии образования Московского городского педагогического университета;
e-mail: l_osipenko@mail.ru

Лесин Сергей Михайлович – кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории исследования образовательной политики Управления стратегического развития Московского городского педагогического университета;
e-mail: smlesin@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Lyudmila E. Osipenko – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Pedagogy, the Institute of Educational Psychology and Pedagogy, Moscow City University;
e-mail: l_osipenko@mail.ru

Sergey M. Lesin – Candidate of Pedagogical Sciences, Leading researcher of the laboratory of educational policy research, the Department of strategic growth, Moscow City University;
e-mail: smlesin@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Осипенко Л.Е., Лесин С.М. Инжиниринг как модель для проектирования образовательных программ технологической и естественнонаучной направленности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 64–74.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-64-74

FOR CITATION

Osipenko L., Lesin S. Engineering as a model for designing educational programs of technological and natural sciences. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 64–74.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-64-74

УДК 378.14

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-75-90

АКТУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Тимофеева Т.В., Тимофеев П.Г.

*Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1, Российская Федерация*

Аннотация. Одним из главных факторов, определяющих успешную деятельность предприятия в современных экономических условиях, является способность сотрудников предприятия к эффективной работе в нестандартных, быстроменяющихся условиях, а также к непрерывному профессиональному развитию и самосовершенствованию. Целью статьи является оценка возможностей технических вузов по подготовке специалистов, соответствующих текущим и перспективным требованиям рынка труда. В основе исследования лежит анализ обобщенных академической и прикладной образовательных моделей, отражающих специфику сформированных у обучающихся подходов к решению поставленных задач. На основе изучения моделей делается вывод о необходимости модернизации академической образовательной модели и предлагается включение в учебные программы технических вузов специальных интегрирующих дисциплин.

Ключевые слова: смена технологий, рынок труда, повышение квалификации, выпускник, высшее техническое образование, образовательная модель, типовое решение, стратегия поиска решения, предметная область, иерархическая структура, связи, интегрирующая дисциплина, модернизация.

TOPICAL EDUCATIONAL MODELS IN MODERN HIGHER EDUCATION

T. Timofeeva, P. Timofeev

*Bauman Moscow State Technical University
build. 1, 5, 2nd Baumanskaya ul., Moscow 105005, Russian Federation*

Abstract. One of the main factors, defining successful activity of an enterprise in modern economic situation, is its personnel's ability to work effectively in non-typical and fast-changing circumstances. Besides, their continuous professional development and self-improvement are important. The aim of the article is to assess technical universities abilities to train specialists satisfying the current and perspective demands of labour market. The basis for the research is the analysis of the generalized academic and applied models as they reflect the specifics of students' approaches to solving the problems stated. On the basis of models studying the conclusion is drawn that it is necessary to modernize the educational model and include special desegregating subjects into the curriculum of technical universities.

Key words: change of technology, labour-market, advanced training, graduate, higher education in the sciences, educational model, type decision, search for solutions strategy, subject area, hierarchic structure, ties, desegregating subject, modernization.

В настоящее время промышленный сектор российской экономики переживает этап интенсивных преобразований, связанных как с проблемами формирования нового технологического уклада, в первую очередь в наукоемких отраслях промышленности, так и с задачами глобального импортозамещения [5, с. 1]. Указанный этап характеризуется масштабным технологическим перевооружением предприятий, что затрагивает не только непосредственно средства производства, но и их персонал. Эффективность функционирования любого предприятия во многом зависит от качественных характеристик его персонала и умения руководства рационально использовать этот важнейший производственный ресурс [2, с. 2]. Уровень развития персонала становится капиталом – формой нематериального актива, приносящего доход, в случае, если он используется, и убыток в обратной ситуации [14, с. 195]. Конкурентоспособность компании во многом зависит от квалификации её сотрудников, которая, в свою очередь, определяется степенью компетентности персонала, способностью работников грамотно исполнять свои должностные обязанности [20, с. 61]. Задача обеспечения конкурентоспособности предприятия связана с задачей поддержания высокого профессионального уровня персонала предприятия. Решению данной задачи служат различные виды образовательных мероприятий, однако их эффективность во многом зависит от качественного уровня актуальных задач, стоящих перед предприятием. В самом общем случае можно выделить две возможные организационные формы осуществления

повышения квалификации: внутреннюю – силами самого предприятия и внешнюю – с привлечением сторонних образовательных организаций, в роли которых могут выступать также другие предприятия. Как правило, повышение квалификации внутри предприятия ориентировано на работу со специалистами начальных квалификационных уровней, а привлечение сторонних образовательных учреждений ориентировано на сотрудников, занимающих ответственные посты. Данная практика хорошо себя зарекомендовала в условиях планомерного развития существующей технологии, при этом главной целью мероприятий по повышению квалификации являются поддержание высокого уровня производственных показателей [17, с. 63], а также всё большая проработка актуальных технологий с целью максимального использования их потенциала. В этих условиях задача повышения уровня профессионализма персонала при выполнении текущих задач является доминирующей, вопросы общего профессионального и личностного развития сотрудников предприятия, как правило, не затрагиваются. Каждая технология, в самом широком понимании этого слова, имеет определённые границы своего развития. Приближение к этим границам означает скорое наступление процессов по освоению предприятиями новых технологий. В определённый момент времени предприятие оказывается в ситуации, когда оно вынуждено производить продукты на стыке старых и новых технологий и осуществлять поиск нововведений, повышающих конкурентоспособность предприятия [14, с. 196]. Современная экономика харак-

теризуется постоянным ростом частоты смены технологий [12, с. 10], при этом неизменно повышается уровень сложности используемого технологического оборудования – это факторы, побуждающие персонал предприятия к переходу в состояние непрерывного профессионального образования. Под непрерывным образованием понимается целенаправленный систематический процесс роста образовательного потенциала людей в течение жизни, полученного как в общих и профессиональных учебных заведениях, так и самообразованием [18, с. 145].

Конечной целью образовательного процесса следует считать возникновение у обучаемого профессиональной компетентности посредством формирования и развития необходимого набора компетенций соответствующей предметной области. Профессиональная компетентность обуславливается взаимосвязью теоретической и практической подготовки специалиста к профессиональной деятельности [21, с. 74]. Применительно к высшей школе, обучаемый получает компетенции, сформированные в результате согласования требований ФГОС и квалификационных характеристик работников, востребованных в рассматриваемый момент времени работодателем. Учитывая высокую степень неопределённости, которая сопровождает процессы перехода предприятия на новые технологии, крайне затруднительно спрогнозировать набор необходимых компетенций, востребованных предприятием или отраслью в перспективе.

В рамках данного исследования предполагается целесообразным более широкая постановка целей образовательного процесса – наделение об-

учающегося комплексом профессиональных и личностных компетенций, творческое использование которых ещё в процессе обучения способствует возникновению и развитию профессиональных ценностных ориентаций будущего специалиста. Профессиональные ценностные ориентации могут быть показателем приобщения будущего специалиста к методологическим, теоретическим и прикладным знаниям о профессиональных ценностях, их природе, механизмах развития, способах функционирования, в том числе и о ценностях, характеризующих профессиональное становление и самосовершенствование личности современного специалиста [6, с. 89]. Реализация этих задач становится возможной, если обучающийся не только осведомлён о целях и задачах обучения, но и обладает ясным представлением об иерархической структуре всего курса обучения, убеждён в практической необходимости каждой конкретной дисциплины, а также активно использует получаемые знания, умения и навыки в практических заданиях всё возрастающей сложности, последовательно выстраивая целостную картину соответствующей предметной области. Постановка вопроса в такой форме неизбежно приводит к необходимости оценки возможностей используемой техническим вузом образовательной модели. Актуальность проблемы связана с тем, что сложившаяся система и модели подготовки специалистов уже сегодня зачастую не удовлетворяют требованиям работодателей, и требуется незамедлительная подготовка новых вариантов развития как системы образования в целом, так и моделей подготовки инженеров в частности [1, с. 6].

Целью статьи являются анализ возможностей образовательных моделей, находящих своё применение в технических вузах, в деле подготовки специалистов, отвечающих требованиям современного этапа развития экономики, и выработка предложений по их улучшению с учётом постоянно возрастающей частоты смены технологий в современной промышленности.

Основной задачей вуза является предоставление образовательных услуг, однако одним из ключевых критериев оценки его деятельности является востребованность выпускников данного вуза на рынке труда [13, с. 172]. Таким образом, качество образовательных услуг, предоставляемых конкретным вузом, находит косвенную оценку своей деятельности у работодателей: чем быстрее молодой специалист адаптируется на своём рабочем месте, покажет свои профессиональную компетентность, знания, умения и навыки, тем выше качество образования [15, с. 538]. С точки зрения российских работодателей, наибольшее значение имеет сам факт наличия диплома о высшем профессиональном образовании, при этом оценка специфики полученных во время обучения знаний, умений, навыков вторична [4, с. 171]. Российский работодатель пока ещё не сформулировал единых требований к компетенциям персонала, однако отдаёт приоритет такому качеству специалиста, как готовность работать в различных профессиональных средах [7, с. 186].

Работодатели выказывают в первую очередь заинтересованность в сотрудниках с *проектным, инновационным типом мышления*. С большой долей вероятности в ожиданиях работодателей

прослеживается определённая степень недоверия к актуальности получаемых в вузах знаний, возможно, базирующегося на их собственном опыте. Тем не менее сам факт необходимости высшего образования не отрицается, а на первое место выдвигаются не только профессиональные компетенции, но и такие качества будущего сотрудника, как склонность к обучению, умение и желание учиться, самостоятельность, умение решать нестандартные задачи и т. д. С точки зрения работодателя, наличие этих качеств позволит будущему сотруднику быстрее адаптироваться к новым для него условиям, характерным для рассматриваемого предприятия.

В современных экономических условиях персонал предприятия постепенно переходит в режим непрерывного обучения, смысловая составляющая которого может быть представлена как периодически меняющиеся участки постепенного накопления и развития имеющихся знаний, умений, навыков – штатный режим обучения и как участки интенсивного освоения принципиально нового материала – переходный этап. Обучение в штатном режиме в значительной степени поддерживается различными мероприятиями по повышению квалификации персонала, привычными для предприятия. Особенностью переходного этапа является тот факт, что предприятия осуществляют свою деятельность в непривычных для себя условиях – недостатка практических знаний о новых технологиях, отсутствия предложений образовательных услуг от сторонних организаций, стремления получить конкурентное преимущество от скорейшего внедрения новых технологий.

Успех поставленной задачи во многом определяется способностью работников предприятия, в первую очередь руководящего звена, к профессиональному развитию и самосовершенствованию. Задача поддержания высокого профессионального уровня персонала не всегда может быть решена традиционными для предприятия методами, поэтому характерной особенностью современного этапа развития экономики является объективная потребность в специалистах, ориентированных на постоянное самосовершенствование, мотивированных к профессиональному обучению, а также способных эффективно действовать в нестандартных, быстроменяющихся условиях.

Очевидно, что более высокий уровень развития личностных качеств работника позволит проводить последующее обучение с большей эффективностью и меньшими затратами, а растущий уровень сложности современных технических систем требует для их успешного освоения устойчивых знаний не только своей, но и смежных областей знаний. Современное производство характеризуется высокой гибкостью в долгосрочном планировании и организации производственных задач, особую роль приобретают объём полученных в результате образования знаний, умение их применять на практике в обычных условиях производства, а также *способность специалиста находить своим знаниям новое применение*, в том числе, в нестандартных условиях.

Задача повышения качества подготовки выпускников с точки зрения их соответствия актуальным требованиям промышленности в значительной

степени связана с определением цели образовательного процесса, а также с выработкой способов достижения этой цели – сама постановка проблемы предполагает использование для её исследования достаточно универсального инструмента, в качестве которого может выступать модель образования. А.Н. Дахин под образовательной моделью понимает «логически последовательную систему соответствующих элементов, включающих цели образования, содержание образования, проектирование педагогической технологии и технологии управления образовательным процессом, учебных планов и программ» [11, с. 57]. Термин «модель образования» является весьма общим для его практического применения, любые попытки его конкретизировать приводят к появлению новых понятий, которые не противоречат друг другу, а, акцентируя внимание на различных аспектах рассматриваемой системы, формируют в совокупности целостную картину изучаемого явления. Само понятие модели предполагает выделение и рассмотрение лишь ограниченного набора параметров исследуемой системы, количество которых зависит от целей исследования, а также от полноты исходной информации о системе. С точки зрения организации образовательного процесса принято выделять традиционную, рационалистическую, феноменологическую, государственно-ведомственную, неинституциональную модели, а также модель развивающего образования [8, с. 203–205]. Попытка формализовать цели образовательного процесса вводит в рассмотрение определения знаниевой и компетентностной моделей образования [16, с. 158]. В силу

того, что в статье рассматриваются вопросы, связанные с развитием способностей будущих выпускников технических вузов к эффективной деятельности на предприятиях в условиях частой смены технологий, в качестве объекта анализа выступают упрощённые формы образовательных моделей, которые условно можно характеризовать как академическая и прикладная. Следует подчеркнуть, что в реальных условиях вузы используют некую обобщённую образовательную модель, механически включающую в себя элементы двух выделенных моделей в различных пропорциях в зависимости от специализации кафедр и факультетов.

Применение академической образовательной модели ставит своей целью передачу обучающемуся определённого объёма знаний, структурированных в соответствии с учебным планом. Частым следствием применения академической образовательной модели является неочевидность практической ценности приобретённой информации, по крайней мере, на момент завершения образовательного процесса по конкретной учебной дисциплине. В современном высшем техническом образовании учебные программы специализированных курсов базируются на материале ранее изученных учебных дисциплин, в том числе реализуя в определённом смысле мировоззренческую функцию по созданию целостной картины изучаемой предметной области. Освоение любой учебной дисциплины требует соответствующего багажа знаний, умений, навыков, но применительно к инженерным профессиям возникают определённые сложности организационного характера. Например, изучение

учебной дисциплины «Основы метода конечных элементов» на третьем курсе предполагает освоение различных учебных дисциплин курса инженерной подготовки, в первую очередь «Математический анализ», «Интегралы и дифференциальные уравнения», «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Материаловедение», которые изучаются на первом и втором курсах. При этом практическое использование знаний по дисциплине «Основы метода конечных элементов» в самостоятельной работе возможно лишь на четвёртом курсе после изучения таких учебных дисциплин, как «Детали машин», «Основы конструирования», и различных специальных курсов в соответствии со спецификой выбранной предметной области. Безусловно, в рамках каждой учебной дисциплины предусмотрены семинары и лабораторные работы, демонстрирующие примеры применения теоретических знаний на практике – в большинстве случаев не выходя за границы изучаемой предметной области. Это приводит к образованию временного разрыва между постановкой прикладной задачи исследования и освоением инструментов для её решения, при этом наблюдаются все признаки увеличения этого разрыва. Устойчивой тенденцией настоящего времени стало появление всё более сложных технических систем как по количеству используемых деталей, так и по количеству предметных областей знаний, участвующих в формировании концепции технического устройства. Реакция вузов на изменения, происходящие в промышленности, выглядит вполне предсказуемо – дальнейшее насыщение учебных дисциплин ма-

териалом, отражающим актуальные проблемы соответствующей отрасли, а также включение в учебные планы новых дисциплин из смежных областей знаний. Так, современный металлорежущий станок представляет собой сложное мехатронное устройство, органичным образом объединяющее в себе компоненты различной природы. Учебные программы постепенно дополняются новыми учебными дисциплинами, в том числе и связанными с разработкой микропроцессорных устройств, систем компьютерного управления, устройств промышленной автоматики и т. п. Однако классические учебные дисциплины, такие как «Несущие системы технологических машин», «Компоновка станков», «Жесткость станков», «Надежность станков», также остаются в учебной программе, так как образуют основу предметной области инженера-станочника. Постепенное увеличение объемов перерабатываемой информации рано или поздно приводит к тому, что у обучающихся возникают трудности в осознании практической ценности получаемых знаний или момент творческого осмысления полученной информации смещается на поздние стадии обучения. Следует отметить, что многие отрасли техники развиваются по эволюционному пути – имеющиеся в программе дисциплины не теряют своей актуальности со временем, но могут при этом значительно модернизироваться. В последнее время в станкостроении при производстве несущих систем активно используются специальные сорта бетона, обладающего лучшими демпфирующими свойствами, но во многих случаях использование традиционного чугуна или

сталей представляется экономически более оправданным. Закономерным итогом прогресса является постепенное увеличение объема знаний, формирующих предметную область.

После окончания вуза специалист получает распределение на предприятие, где назначается на определенную позицию, в большей или меньшей степени связанную со знаниями, умениями и навыками, полученными в вузе. В этот момент начинается процесс «овеществления» полученных в вузе знаний, умений, навыков применительно к специфике деятельности конкретного предприятия. Этот этап может быть определен как вторая ступень профессионального образования, имеющая цель сформировать специалиста узкой предметной области, часто на всю его оставшуюся трудовую деятельность. Применение академической модели представляется весьма оправданным в первую очередь в условиях низкой вероятности изменений на производстве. В силу того, что практически невозможно предугадать специфику предприятий, куда могут быть распределены выпускники вузов, образовательные программы должны быть достаточно насыщенными, что позволит сформировать целостное представление об изучаемой предметной области. Как следствие, к очевидным достоинствам этого подхода к организации образовательного процесса следует также отнести развитие когнитивных способностей обучающихся.

К недостаткам данного подхода следует отнести длительность подготовки инженерных кадров, которая зачастую превышает сроки обновления технологий [10, с. 1]. Интересно, что значительный объем знаний, умений,

навыков, которыми обладает выпускник вуза, прошедший обучение по академической программе, тем не менее не исключает необходимости в дополнительном обучении выпускников сразу после окончания вуза. Существует ещё один, «внутренний» аспект подготовки специалиста по академической образовательной модели, который также во многом определяет его слабую привлекательность на современном рынке труда: определённая ограниченность в выборе множества решений прикладной задачи. Применение академической модели предполагает достаточно простую в своей основе организацию: обучающий и обучаемый взаимодействуют в среде процесса обучения посредством реализации образовательных программ. В этой схеме обучающий выступает как источник знаний, обучаемый – как приобретатель. Обучающий при этом выступает и как контролёр полученных знаний, умений, навыков. Даже

при условии уверенности в достаточно высоких профессиональных качествах обучающего обучаемый получает типовые навыки решения задачи, не выходя за границы очерченной учителем предметной области. Знаковой чертой обучения по академической модели представляется процедура оценки знаний обучаемого, когда проверяются способности обучающегося решать типовые задания, подобранные под каждую конкретную учебную дисциплину. Обучающийся должен вспомнить типовое решение и применить его, при этом выбор ограничен рамками учебной дисциплины и в определённом смысле даёт подсказку решения (рис. 1). В этом случае стратегия поиска решения реализуется по схеме: задача – предметная область – типовые решения – выбор лучшего варианта. При многократном, более того, успешном использовании такой подход может рассматриваться как единственно возможный [19, с. 376].

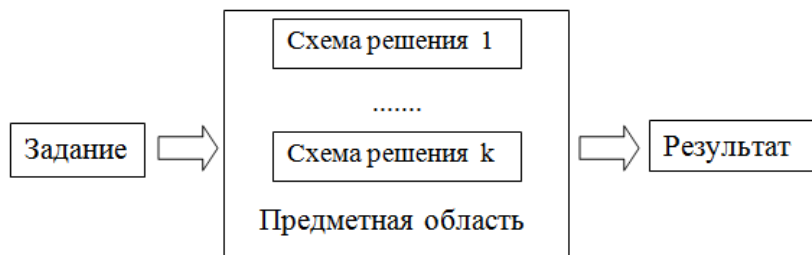


Рис. 1. Решения задачи в рамках академической образовательной модели

Обучающийся по академической модели образования демонстрирует обширные знания в значительном количестве предметных областей и способен решать типовые примеры по перечню изученных учебных дисциплин. Однако решение задачи в нестандартной постановке может вызвать затруднения, поэтому срок подготовки специалистов

достаточно продолжителен. Использование такой модели предполагает дальнейшее обучение на работе с конкретизацией и разбором частных задач.

В прикладной модели образования задачей образовательного процесса является подготовка специалиста, в наибольшей степени отвечающего текущим запросам работодателя. В

этом случае избыточность получаемых знаний исключается по определению: в функционально ориентированной подготовке специалиста естественным ограничением выступает перечень задач, соотносящихся с каждой позицией на предприятии. Среди несомненных достоинств прикладной модели особое внимание привлекает её очевидная прагматичность, которая предполагает глубокую проработку соответствующей предметной области за разумное время с минимизацией или исключением дополнительного материала, не используемого в явном виде при решении соответствующих задач. Функциональная ориентация выпускников вузов на определённые виды инженерной деятельности порождает необходимость приобретения знаний, умений и навыков для выполнения существенно специфических для данного производства служебных функций, т. е. приобретения предметно-отраслевой инженерной специализации [9, с. 512]. Реализация стратегии поиска решения предполагает выбор наилучшего для каждой конкретной ситуации решения из множества вариантов, связанных с определённым видом инженерной деятельности. Учитывая ограниченность вариантов и их детальную проработку в процессе обучения, специалист может эффективно справляться с подавляющим большинством задач, но только в границах существующих технологий, как научили в вузе. Если перед специалистом, прошедшим подготовку в рамках прикладной модели, возникнет необходимость решения инженерных задач, выходящих за границы освоенных предметных областей, то это потребует значительных временных затрат.

Следует упомянуть, что различные формы реализации профессионального образования, находящие своё отражение в академической и прикладной моделях, не являются новыми для отечественного высшего технического образования. В советской образовательной системе наряду с обычными техническими вузами присутствовали комплексы «завод–втуз», обеспечивавшие предприятия квалифицированными кадрами, которые вовлекались в инженерную деятельность на конкретном предприятии ещё задолго до получения диплома. В определённом смысле аналогичные функции выполняла система высшего образования без отрыва от производства. Использование указанных моделей было оправдано в условиях плановой экономики, когда смена производственной программы не носила столь частого характера и переход на новые технологии занимал сравнительно продолжительное время.

Выпускники вузов, получившие образование по любой из двух рассматриваемых моделей, неизбежно сталкиваются с определёнными трудностями при осуществлении дальнейшего обучения, которого в современных экономических условиях не избежать. В случае академической модели выпускники обладают достаточным набором знаний, но испытывают проблемы с их практическим использованием. В случае прикладной модели выпускникам потребуется достаточно много усилий, чтобы преодолеть «знаниевый» барьер при переходе на новые технологии. Для инициации процесса накопления новых знаний обучающемуся требуется сформировать определённый фундамент предметной обла-

сти. Исследования показывают, что на начальном этапе освоения незнакомого материала сотрудникам необходимо «набрать» 12% знаний, которые станут «точкой входа» в профессию [3, с. 178].

Решением проблемы может стать модернизация действующей образовательной модели. Авторы считают целесообразным в качестве основы для формирования модернизированной образовательной модели выбрать академическую модель как имеющую больший потенциал для развития.

В современных условиях поиск способов решения поставленной проблемы не должен ограничиваться рамками каждой отдельной дисциплины: очень часто наиболее интересные решения находятся на стыке предметных областей знаний. Успех в решении задачи часто связан со способностью специалиста рассмотреть проблему с разных сторон, возможно, даже в иной, отличной от традиционных подходов постановке. В этих условиях задача получения знаний по каждой дисциплине не теряет своей актуальности, но при этом требуются понимание задач и целей каждой дисциплины, знание границ их применимости, специфических методов исследования и репрезентации результатов.

Учебные дисциплины, входящие в программу подготовки инженеров по различным направлениям, в самом общем случае отражают характерные черты функционирования объекта инженерной деятельности, в явном или неявном виде раскрывая иерархическое строение как самой технической системы, так и среды её существования, поэтому в учебный план каждого курса должна быть включена дисциплина, поясняющая общую схему

подготовки по каждой специальности, с объяснением целей и задач к каждой учебной дисциплины, применительно к объекту инженерной деятельности соответствующей специальности. Принципиально важным моментом является указание конечных целей изучения каждой учебной дисциплины – вариантами могут быть немедленное решение прикладных задач или формирование основы для изучения следующего блока дисциплин. Кроме этого, предполагается целесообразным указать прикладные задачи, решаемые по завершению всего блока учебных дисциплин, – даже если у обучающихся недостаточно знаний для понимания описываемой проблемы в деталях, то важно сформировать понимание необходимости изучения учебного материала, без которого картина предметной области будет неполной. Следует подчеркнуть, что интегрирующая учебная дисциплина должна включать в себя также практические занятия, демонстрирующие возможности объединения материала различных учебных дисциплин при решении прикладной задачи. Предполагается целесообразным предусмотреть интегрирующую дисциплину на всех курсах обучения с постоянным усложнением материала. В этом случае обучающиеся получают практический опыт решения широкого диапазона прикладных задач выбранной специальности, приближаясь к прикладной модели. Иерархическое строение учебного плана, отражающего смысловое наполнение предметной области, должно содержать связи, последовательно выделяющие блоки учебных дисциплин, объединённых одной целью, в данном случае направленных на решение какой-ли-

бо прикладной задачи рассматриваемой предметной области. Блок-схема иерархической структуры предметной области изначально должна быть у каждого обучающегося.

Следующим шагом модернизации является включение в список контрольных мероприятий итоговой курсовой работы, задание в которой носит кумулятивный характер, т. е. включает в схему своего решения материал уже изученных дисциплин. Иерархическая структура предметной области может оказаться в определённом смысле путеводителем по учебным дисциплинам, потенциально возможным для использования при решении итоговой курсовой работы, при этом оцениваться должна не только корректность технического решения, но и оправданность выбранного варианта из всех возможных. В контексте изложенного предполагается, что интегрирующая учебная дисциплина разрабатываться и поддерживаться в актуальном состоянии преподавателями выпускающей кафедры. Важно, чтобы интегрирующая дисциплина должна была представлена на каждом курсе, с первого по выпускной, устанавливая смысловые связи между изученным и изучаемым материалом, а главным образом иллюстрируя эти связи практическими задачами соответствующей предметной области, от простейших до комплексных, отражающих текущие проблемы отрасли.

Непосредственному решению проблемы предшествует стадия её общего анализа. На этом этапе происходит постановка задачи, отражающей наибо-

лее характерные, очевидные признаки рассматриваемого явления, и определяются предметные области, которые потенциально могут быть задействованы при решении как всей задачи, так и отдельных её частей. По этому алгоритму происходит последовательное формирование иерархической структуры общей задачи с выделением специфического набора учебных дисциплин и последовательности преобразования информации от входных данных до конечной цели исследования. При этом могут быть сформированы различные маршруты преобразования информации, определяющие разные способы решения задачи, что порождает включение в рассмотрение новых областей знаний, которые могут служить основой для формирования частных задач с выходом на соответствующие типовые решения. В этом случае стратегия поиска решения реализуется по схеме: задача – выбор предметных областей – типовые решения – выбор лучшего варианта. При этом возможно и приветствуется применение комбинированного подхода с использованием типовых решений и методов из разных предметных областей. Например, схема реализации привода станка возможна по одной из следующих схем: механический, электрический, пневмопривод и гидропривод. В настоящее время наибольшее распространение получают комбинированные решения – электромеханический и электрогидравлический приводы. На финальном этапе следует процедура синтеза результатов решения частных задач (рис. 2).

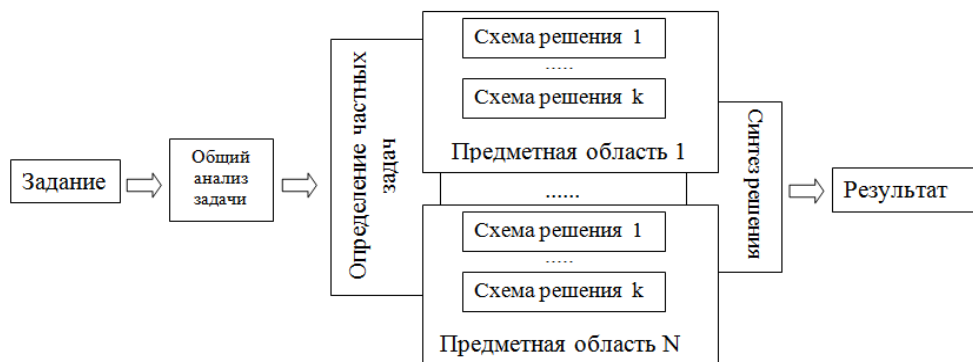


Рис. 2. Решения задачи в рамках модернизированной образовательной модели

В заключение следует сказать, что выпускники технических вузов, получившие образование в рамках любой из двух рассматриваемых моделей, не отвечают в полной степени современным требованиям рынка труда. В случае академической модели образования выпускники вузов демонстрируют обширные знания своей предметной области, но могут испытывать затруднения с их практическим использованием, особенно в случае решения задачи в нестандартной постановке. Действенность такого подхода обеспечивается наличием второго этапа обучения уже в условиях конкретного предприятия, а обширные знания, полученные в вузе, позволяют по крайней мере ориентироваться во многих проявлениях своей и смежных областей знаний. Выпускники вузов, получившие образование в рамках прикладной модели, в наибольшей степени подготовлены к эффективной деятельности на предприятии, но только до тех пор, пока используется текущая технология. Переходные процессы, которые в условиях современной экономики приобретают всё большую частоту, могут вызывать серьёзные трудности, связанные с освоением ба-

зовых положений новой предметной области. В случае серьёзной разницы в действующих и перспективных технологиях перед работодателем может встать вопрос об экономической целесообразности переучивания старого персонала – вузы продолжают выпускать дипломированных инженеров, отвечающих текущим запросам работодателя.

В качестве решения проблемы предлагаются меры по модернизации академической образовательной модели с целью формирования у обучающихся целостной картины соответствующей предметной области, а также развития умений и навыков решения актуальных прикладных задач. Перечень учебных дисциплин каждой конкретной специальности, а также смысловые связи между ними отражают в совокупности общую структуру конкретного объекта инженерной деятельности, поэтому в учебный план каждого курса должна быть включена дисциплина, объединяющая весь прочитанный материал и проецирующая его в виде конкретных прикладных задач на различные элементы изучаемой предметной области. В этом случае обучающийся получает представление о

всех учебных дисциплинах, которые могут быть использованы при реализации инженерной деятельности в соответствующей предметной области, постепенно приобретает навыки самостоятельного профессионального роста и самосовершенствования, выби-

рая решения предложенной задачи, не ограничиваясь рамками учебной дисциплины, а также накапливает опыт решения прикладных задач, в том числе в нестандартной постановке.

Статья поступила в редакцию 04.04.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Абашин М.И., Галиновский А.Л., Денисов А.Р., Зосимов М.В. Перспективные модели инженерного образования // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. № 2. С. 6–11.
2. Агibalов В.Э., Шугаева О.В. Повышение эффективности работы персонала на предприятии // Политика, экономика и инновации. 2016. № 4. С. 1–8.
3. Баканова С.А., Силкина Г.Ю. Эволюция знаний: моделирование и прикладной анализ // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2015. № 6. С. 173–182.
4. Братищенко Д.В. Молодые специалисты и рынок труда: требования при приеме на работу // Вестник Иркутской государственной экономической академии. 2010. № 6. С. 169–171.
5. Василёнок В.Л., Алексашкина Е.И. Российский опыт перехода на новый технологический уровень в условиях санкций // Научный журнал Национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2016. № 3. С. 1–11.
6. Васильева Т.В. Проблема формирования ценностных ориентаций студентов // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. № 2. С. 87–91.
7. Глотова Е.Е. Требования работодателей к выпускникам вузов: компетентностный подход // Человек и образование. Академический вестник Института педагогического образования и образования взрослых Российской академии образования. 2014. № 4 (41). С. 185–187.
8. Гнатюк О.Л. Современные модели высшей школы. Ч. 2. Дилеммы выбора российской модели высшего образования // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина. 2014. № 3. С. 202–210.
9. Гусев В.А., Яблонский В.И. Основные определения и методологические принципы подготовки инженерных специалистов по заказам предприятий // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. № 4. С. 510–513.
10. Гутенев В.В. Редкий кадр. Подготовка специалистов для промышленности выходит на новый уровень [Электронный ресурс] // Российская Бизнес-газета: Карьера и менеджмент. URL: <https://rg.ru/2015/04/07/professii.html> (дата обращения: 01.04.2018).
11. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и... неопределенность // Народное образование. 2002. № 2. С. 55–60.
12. Крянев А.В., Семенов С.С. Особенности развития современной техники и метод оценки технического уровня сложных технических систем, основанных на использовании зарождающихся технологий // Управление большими системами. 2012. № 39. С. 5–36.
13. Левашов Е.Н. Критерии оценки эффективности деятельности вузов в России // Символ науки. 2016. № 2. С. 170–173.

14. Овчаренко Г.В. Управление изменениями – умение улавливать технологические разрывы // *Terra Economicus*. 2007. № 4. С. 195–198.
15. Пучков Н.П. Образовательные услуги вуза // *Вестник Тамбовского государственного технического университета*. 2002. № 3. С. 535–542.
16. Ситникова С.Ю., Шестернина В.В. Сравнительный анализ реализации знаниевой и компетентностной моделей образования в учреждении высшего образования // *Общество: социология, психология, педагогика*. 2016. № 2. С. 157–159.
17. Старцева Н.Н., Брюхова О.Ю. Современное состояние профессионального развития работников на предприятии: мнение экспертов // *Общество: социология, психология, педагогика*. 2017. № 10. С. 61–65.
18. Татарникова А.А. Дополнительное профессиональное образование как составная часть непрерывного профессионального образования // *Вестник Томского государственного университета*. 2007. № 299. С. 144–149.
19. Утенков В.М., Тимофеев П.Г., Ягопольский А.Г. Мультидисциплинарный подход в подготовке магистров по направлению «Автоматизированные станочные комплексы машиностроительного производства» // *Наука и Образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана*. 2016. № 7. С. 371–384.
20. Шарапова Н.В., Унжакова Е.А. Профессиональное обучение персонала как фактор конкурентоспособности организации // *Проблемы экономики и менеджмента*. 2017. № 4. С. 60–65.
21. Шукшина Т.И., Мовсесян Ж.А., Парватова И.И., Соколова П.Ю. Самостоятельная работа в формировании профессиональной компетентности бакалавров педагогического образования // *Гуманитарные науки и образование*. 2016. № 3. С. 72–76.

REFERENCES

1. Abashin M.I., Galinovskii A.L., Denisov A.R., Zosimov M.V. [Promising models of engineering education]. In: *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika* [Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociogenetika], 2017, no. 2, pp. 6–11.
2. Agibalov V.E., Shugaeva O.V. [The efficiency of personnel at the enterprise]. In: *Politika, ekonomika i innovatsii* [Politics, economics and innovation], 2016, no. 4, pp. 1–8.
3. Bakanova S.A., Silkina G.Yu. [Evolution of knowledge: modeling and applied analysis] In: *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki* [Scientific-technical Bulletin of Saint-Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences], 2015, no. 6, pp. 173–182.
4. Bratishchenko D.V. [Young professionals and labour market: requirements for employment]. In: *Vestnik Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii* [Bulletin of Irkutsk State Economic Academy], 2010, no. 6, pp. 169–171.
5. Vasilenok V.L., Aleksashkina E.I. [The Russian experience of transition to a new technological level in terms of sanctions]. In: *Nauchnyi zhurnal Natsional'nogo issledovatel'skogo universiteta informatsionnykh tekhnologii, mekhaniki i optiki. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment* [Scientific journal of National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics. Series: Economics and environmental management], 2016, no. 3, pp. 1–11.
6. Vasil'eva T.V. [The problem of developing students' value orientations] In: *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kemerovo State University], 2014, no. 2, pp. 87–91.
7. Glotova E.E. [Employers' requirements for university graduates: Competence approach].

- In: *Chelovek i obrazovanie. Akademicheskii vestnik Instituta pedagogicheskogo obrazovaniya i obrazovaniya vzroslykh Rossiiskoi akademii obrazovaniya* [Man and education. Academic Bulletin of the Institute of teacher education and adult education of the Russian Academy of Education], 2014, no. 4 (41), pp. 185–187.
8. Gnatyuk O.L. [Modern models of high school. Part 2. Dilemma of choice of the Russian model of higher education]. In: *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A.S. Pushkina* [Bulletin of Leningrad State University named after A. S. Pushkin], 2014, no. 3, pp. 202–210.
 9. Gusev V.A., Yablonsky V.I. [Basic definitions and methodological principles of training engineers at the request of enterprises]. In: *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vector of science of Togliatti State University], 2011, no. 4, pp. 510–513.
 10. Gutenev V.V. [Rare shot. Training of specialists for the industry has come up to a new level] In: *Rossiiskaya Biznes-gazeta: Kar'era i menedzhment* [Russian Business-newspaper: Career and management]. Available at: <https://rg.ru/2015/04/07/professii.html> (accessed: 01.04.2018).
 11. Dakhin A.N. [Pedagogical modeling: the nature, effectiveness and ... uncertainty] In: *Narodnoe obrazovanie* [Education], 2002, no. 2, pp. 55–60.
 12. Kryanev A.V., Semenov S.S. [Features of the development of modern technology and the method of assessing the technical level of complex technical systems based on the use of emerging technologies]. In: *Upravlenie bol'shimi sistemami* [Managing large systems], 2012, no. 39, pp. 5–36.
 13. Levashov E.N. [Criteria for evaluating the effectiveness of universities in Russia] In: *Simvol nauki* [Science symbol], 2016, no. 2, pp. 170–173.
 14. Ovcharenko G.V. [Change management – ability to understand technology gaps]. In: *Terra Economicus*, 2007, no. 4, pp. 195–198.
 15. Puchkov N.P. [Educational services of the university] In: *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of Tambov State Technical University], 2002, no. 3, pp. 535–542.
 16. Sitnikova S.Yu., Shesternina V.V. [Comparative analysis of the implementation of knowledge and competence models of education in higher education institutions]. In: *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika* [Society: sociology, psychology, pedagogy], 2016, no. 2, pp. 157–159.
 17. Startseva N.N., Bryukhova O.Yu. [Modern state of professional development of employees at the enterprise: experts]. In: *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika* [Society: sociology, psychology, pedagogy], 2017, no. 10, pp. 61–65.
 18. Tatarnikova A.A. [Additional professional education as an integral part of continuous professional education]. In: *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tomsk State University], 2007, no. 299, pp. 144–149.
 19. Utenkov V.M., Timofeev P.G., YAgopol'sky A.G. [Multidisciplinary approach in training masters in the direction "Automated machine-tool complexes of machine-building production"]. In: *Nauka i Obrazovanie. MGTU im. N.E. Baumana* [Science and Education. MSTU named after N.E. Bauman], 2016, no. 7, pp. 371–384.
 20. Sharapova N.V., Unzhakova E.A. [Staff training as a factor of competitiveness of the organization]. In: *Problemy ekonomiki i menedzhmenta* [Problems of economics and management], 2017, no. 4, pp. 60–65.
 21. Shukshina T.I., Movsesyan J.A., Parvatova I.I., Sokolov P. [Independent work in the formation of professional competence of bachelors of pedagogical education]. In: *Gumanitarnye nauki i obrazovanie* [Humanities and education], 2016, no. 3, pp. 72–76.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Тимофеева Татьяна Викторовна – ведущий экономист Научно-учебного комплекса «Инженерный бизнес и менеджмент» Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана;
e-mail: timtat@bk.ru

Тимофеев Павел Геннадьевич – ассистент кафедры металлорежущих станков Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана;
e-mail: timgtu@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Tatiana V. Timofeyeva – leading economist at the "Engineering business and management" department, Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: timtat@bk.ru

Pavel G. Timofeyev – assistant at the department "Machine tools", Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: timgtu@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Тимофеева Т.В., Тимофеев П.Г. Актуальные образовательные модели в современном высшем техническом образовании // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 75–90.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-75-90

FOR CITATION

Timofeeva T., Timofeev P. Topical educational models in modern higher education. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 75–90.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-75-90

РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

УДК 371.015.7:004; 37.016:81

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-91-98

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «СТРАНОВЕДЕНИЕ США» НА БАЗЕ МЕТОДИКИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

Авраменко А.П., Катая Е.Д.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация*

Аннотация. Статья раскрывает актуальность использования информационно-коммуникационных технологий в преподавании иностранного языка в рамках инновационных элективных курсов социокультурной направленности. Анализируется сравнительно новая для российского образования методика «перевернутый класс», и рассматриваются основные дидактические и методические преимущества использования данной методики в старшей школе. Принципы интеграции перевернутого класса в старшую школу иллюстрируются на примере элективного курса «История и культура США» на базе системы управления обучением «Элиадеми».

Ключевые слова: личностно ориентированное обучение, система управления обучением, смешанное обучение, ИКТ, перевернутый класс, электронный образовательный ресурс.

FLIPPED CLASSROOM WITHIN «AMERICAN STUDIES» SYLLABUS FOR HIGH-SCHOOL STUDENTS

A. Avramenko, E. Kataya

*Lomonosov Moscow State University
1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation*

Abstract. The article discloses the urgency of using the in teaching a foreign language within the framework of socially oriented innovative courses. Comparatively new for the Russian education *flipped classroom* methodology is analysed. Some basic didactic and methodical advantages of using it in the high school are given. The principles for developing an elective course «American History and Culture» on the base of the learning management system (LMS) “Eliademy” are revealed.

Key words: student-centered learning, learning management system, blended learning, ICT, flipped classroom, educational online source.

© СС BY Авраменко А.П., Катая Е.Д., 2018.

В настоящее время принято говорить о замене традиционной формы обучения *смешанной*, при которой учебный процесс представляет собой синтез традиционных и инновационных форм обучения [2, с. 149]. Главный вопрос современных российских педагогов – каким именно образом возможна заявленная в образовательных стандартах (ФГОС) эффективная интеграция ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) в образовательный процесс? В настоящей статье предлагается в качестве эффективной модели смешанного обучения в старшей школе методика «перевернутый класс» (*flipped classroom*). Модель рассматривается на примере элективного спецкурса «Страноведение США».

Современный социальный заказ создаёт возможности для использования данной методики как базы в системе дополнительного языкового образования. Внедрение элективных курсов социокультурной направленности на основе комплексного использования ИКТ в старшей школе позволяет, с одной стороны, реализовать личностно ориентированный и деятельностный подходы к изучению иностранного языка на базе инновационных средств обучения, а с другой – расширить знания учащихся о странах изучаемого языка и готовить их к олимпиадам школьников по иностранному языку, в которых в последнее время всё чаще встречаются задания социокультурной направленности [4, с. 200].

«Перевернутый класс» – педагогическая модель, в которой типичная задача лекционного материала и организация домашней работы представлены в инновационном формате: традици-

онные аудиторные лекции заменяются домашними видео-лекциями, в то время как в классе выполняются интерактивные задания на повторение и закрепление материала (дискуссии, дебаты, групповые проекты и т. д.). Зародившись в США, данная методика стала популярной в ряде стран среди инициативных преподавателей, которые создавали свои собственные модели *flipped classroom* в зависимости от преподаваемой дисциплины. Методика применяется преимущественно в высших учебных заведениях, однако нам представляется возможным использовать её преимущества и применительно к старшей школе.

С помощью инновационной подачи материала и организации внеаудиторных и аудиторных заданий акцент ставится на личностно ориентированный характер обучения, при котором ученик находится в центре учебного процесса. Стоит отметить, что роль преподавателя при таком подходе сводится к функции наставника, основной задачей которого являются организация и контроль процесса обучения, а также исправление типичных ошибок и помощь в понимании трудного материала [5, с. 9]. Не менее важным является *активное вовлечение* учащихся в образовательный процесс, которое делает обучение более практически-направленным и способствует развитию индивидуальной ответственности, а также совершенствованию социальных навыков и умений. К преимуществам методики можно отнести ещё и следующие: *деятельностный характер* обучения в решении поставленных задач и проблем (благодаря чему у учащихся развиваются память, внимание, критическое мышление, а также умение

использовать различные коммуникационные стратегии); развитие *учебной автономии* учащихся (ученики сами выбирают время и место изучения материала, сами контролируют темп и продолжительность ознакомления с материалом); и, наконец, развитие *учебно-познавательной активности* учащихся (совершенствование навыков и умений работы в группе, развитие умения грамотно ориентироваться в интернет-источниках и т. д.).

Теперь рассмотрим дидактические преимущества данной модели. Во-первых, практические задания, выполняемые непосредственно в классе под руководством преподавателя, направлены на повторение и закрепление материала, усвоенного учениками дома, тем самым повышается качество результатов обучения. В соответствии с исследованием американского педагога Э. Дейла, проведенным ещё в 1969 г., практические методы обучения, например участие в обсуждении материала, являются намного более эффективными, чем традиционная лекция, а метод аудиовизуализации (например, просмотр видео) даёт больше результатов, чем традиционное восприятие информации от педагога. Последнее можно также объяснить тем, что просмотр видеолекций в спокойной обстановке дома минимизирует стресс, которому многие ученики подвержены в традиционном классе, и позволяет учащимся перемотать видео на нужный момент в случае непонимания.

Во-вторых, используемые онлайн-сервисы и технологии позволяют реализовать целый спектр дидактических задач курса. Рассмотрим их подробнее.

Сервис учебных карточек *Quizlet*, позволяющий быстро и эффективно

изучать новые слова, поможет в развитии *лексического* навыка учащихся. С помощью данного приложения ученики могут легко изучать слова в удобном им режиме: *Quizlet* предлагает постепенное изучение набора слов с помощью таких учебно-игровых режимов, как *Заучивание* (механическое запоминание слов на карточках), *Подбор* (найти соответствующее определение для каждого термина на время), *Тест* (выбор ответов типа «верно» / «неверно», письменный перевод), *Гравитация* (ученикам предлагается «защитить планету от астероидов», вводя правильные термины к определениям), а также новый режим *Quizlet Live*, позволяющий закреплять изученную лексику в классе в онлайн-режиме. Стоит отметить, что режим *Гравитация* основан на максимальной визуализации материала и привносит в обучение игровой компонент.

Популярный сервис геймификации обучения *Kahoot!* позволяет внедрить в обучение *игровой и соревновательный* компоненты, а также стимулировать *мотивацию* учащихся [7, с. 38, 39]. Следует добавить, что игровое обучение считается одной из лучших педагогических практик, так как использование элемента геймификации позволяет вовлечь учащихся в совместную работу по решению проблем, развивает критическое мышление, а также помогает вспомнить уже изученный материал [6, с. 49]. Основной дидактической возможностью данного сервиса являются повторение и закрепление пройденного материала в игровой форме с помощью тестов и викторин, которые предварительно создаются преподавателем. В то время как ученики отвечают на вопросы, учитель может видеть

прогресс каждой команды на своём компьютере. *Kahoot!* позволяет играть индивидуально, в парах и в небольших группах. Игра сопровождается развлекательным звуковым сопровождением, что способствует поддержанию интереса учащихся.

Для развития навыков аудирования и для ознакомления с материалом был выбран видеосервис *YouTube*, который несёт в себе большой педагогический потенциал: в качестве средства обучения данный сервис позволяет активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся, привыкших к повседневному использованию сервисов *Web 2.0* [1, с. 820]. Перед тем как интегрировать видеоматериалы в учебный процесс, преподаватель должен их критически оценить на предмет надёжности и точности. Данное утверждение подводит к необходимости выделения основных принципов отбора видеофрагментов, среди которых наиболее значимыми являются: 1) языковая насыщенность материалов (чем выше языковой уровень учащихся, тем более насыщенный материал), 2) степень зрительного подкрепления (например, для презентации исторического материала лучше выбирать видеофрагменты с высокой степенью зрительного подкрепления), 3) качество речи, включая чёткость, скорость и темп (чем выше языковой уровень учащихся, тем, соответственно, сложнее видеоматериал для понимания необходимо выбирать) и 4) длина видеофрагмента (оптимальной считается длина в 3–4 минуты, что способствует лучшей концентрации учащихся, тогда как ролики длиной больше пяти минут могут привести к потере внимания и интереса учащихся к теме) [3, с. 124, 125].

Для создания электронно-обучающего ресурса курса была выбрана финская платформа *Eliademy* – одна из систем управления обучением (LMS), предназначенная для размещения преподавателями учебных курсов. Среди критериев отбора платформы *Eliademy* хотелось бы отметить: многоязычность, унифицированность, дружелюбность и интегрируемость с другими сервисами (эргономические и технические критерии); открытость (финансово-организационные критерии); наличие инструментов для создания стандартизированных заданий, осуществления связи с преподавателем и между участниками и обеспечения мгновенных отчётов о выполнении заданий и тестов со сводной информацией об успеваемости всех участников в виде сводной таблицы (психолого-педагогические критерии). Среди преимуществ использования данной платформы можно выделить: возможность осуществления личностно ориентированного подхода (например, при индивидуализированном оценивании тестов и заданий), создания интерактивной среды с помощью общего форума курса (на котором учащиеся могут делиться своими идеями и общаться друг с другом), возможность мониторинга общего прогресса, а также индивидуального прогресса каждого из участников курса.

На базе рассмотренной методики, с учётом её дидактических особенностей и педагогического потенциала, была разработана программа элективного страноведческого курса «История и культура США» для учеников старшей школы. Основной целью освоения программы являются приобретение знаний об истории и культуре

страны изучаемого языка, развитие спектра речевых навыков и умений, а также формирование коммуникативной и социокультурной компетенции как её компонента с целью подготовки учащихся к различным конкурсам и олимпиадам по иностранному языку. Программа спецкурса нацелена на учащихся 10 классов гуманитарных специальностей. Входной уровень владения языком учащихся должен быть не ниже B1.

В разделе «История» представлены модули на историческую тематику, охватывающие период от доколумбовой Америки вплоть до периода Реконструкции. Раздел «Культура» посвящён современной социальной и культурной проблематике США. При отборе видеоматериалов учитывался принцип проблемной установки (информацию для дискуссий / дебатов и иных интерактивных заданий учащиеся берут прежде всего из видеоматериалов).

Для нашего страноведческого курса был произведён отбор аутентичных видеоматериалов по его модулям, и сформулированы задания на общее и детальное понимание текста. Длина видеороликов, представленных на сайте электронного образовательного ресурса (ЭОР), составляет от 2 до 5 минут в зависимости от темы и конкретной цели изучения материала. Большинство видеофрагментов длится около 3–4 минут, что способствует лучшему усвоению материала и лучшей концентрации внимания. Стоит отметить, что для облегчения поиска надёжной информации преподаватель отобрал для каждого модуля список интернет-источников, которыми ученики могут пользоваться при выполнении заданий.

Каждый модуль содержит обучающий видеоматериал (как правило, 3–4 видеофрагмента на соответствующую тематику) и задания, которые ученики выполняют до занятий в классе. Форматы заданий курса разнообразны и включают в себя задания тестового типа (*множественный выбор, задание на «верно» / «неверно», задание с кратким ответом*), задания на заполнение пропусков, задания на сопоставление, а также задания с кратким развернутым ответом. Таким образом, проверяются общее и детальное понимание устных и письменных текстов, умение учащихся вычленять нужную информацию, а также способность к выделению и запоминанию значимой информации. В классе происходит повторение и закрепление материала путём обсуждения наиболее частых и распространённых ошибок, а также с помощью выполнения практических заданий: дискуссий или дебатов. В начале каждого занятия ученикам предлагается в игровой форме вспомнить материал предыдущего модуля, для чего используется сервис *Kahoot!* К каждому модулю также предусмотрен список активной лексики (как правило, около 20–25 слов и выражений), который ученики изучают до занятия в классе с помощью сервиса *Quizlet*.

В конце курса происходит итоговое повторение всех пройденных модулей с помощью игрового сервиса. Для этого с помощью сервиса *Kahoot!* была создана игра *Jumble* («Мешай»), позволяющая развить мышление высокого уровня. Суть данной игры заключается в том, что ученики должны расставлять события / исторические личности и т. д. в нужном порядке за короткий промежуток времени. Для этого им не-

обходимо активировать долгосрочную память и задействовать критическое мышление.

Для апробации первого модуля курса «Страноведение США» был проведён эксперимент по внедрению программы «История США» в дополнительное образование ГБОУ Лицея №1535¹. Несколько лет назад на базе лицея был создан модульный проект платного дополнительного образования для лицеистов, а также для поступающих – «Открытая школа»². В рамках «Открытой школы» и был реализован наш эксперимент – спецкурс по американской истории для учеников 10 классов гуманитарных направлений. На курс записались четверо учащихся, средний уровень языковой подготовки которых отвечал входным требованиям (B1), однако были и отдельные ученики, владеющие языком на уровне B2.

Очные занятия с группой проходили раз в две недели и длились по два академических часа. Таким образом, у учащихся было две недели на то, чтобы подготовиться к следующему занятию, что подразумевало: 1) усвоение активной лексики модуля с помощью сервиса Quizlet; 2) просмотр обучающих видео и / или прочтение учебных

текстов по тематике модуля на сайте курса; 3) выполнение теста и заданий к видео / тексту на сайте курса; 4) подготовка к обсуждению материала модуля и информации из дополнительных источников (представленных в разделе Discussions на платформе); 5) повторение предыдущего модуля (для игры Kahoot!).

Занятия велись в классе, оборудованном проектором и электронной доской, а также рабочим ноутбуком с выходом в сеть Интернет.

Для достижения цели эксперимента – определения эффективности выбранной методики – преподаватель провёл вводное и итоговое тестирование учащихся в начале и по окончании курса. Результаты тестирования, представленные в таблице 1, показывают прогресс учащихся по освоению дисциплины. Стоит отметить, что финальное тестирование было намного сложнее вводного и требовало более глубоких знаний истории США. Прогресс отдельных учащихся также требует особого внимания. Так, в конце эксперимента у учащихся № 1 и № 4 отметился значительный прогресс в знаниях по сравнению с началом эксперимента.

Таблица 1

Результаты эксперимента по апробации курса

Участник	Вводное тестирование	Итоговое тестирование
№ 1	30%	78%
№ 2	50%	89%
№ 3	60%	98%
№ 4	30%	84%
Средний результат	42,5%	86,5%

¹ ГБОУ Лицей № 1535 – общеобразовательное учреждение, расположенное по адресу г. Москва, ул. Усачева, д. 50. Являлся лидером московского образования по рейтингу Департамента образования города Москвы в 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 и 2016 гг.

² Официальный сайт «Открытой Школы» Лицея № 1535»: <http://newopenschool.ru>.

По окончании курса учащимся также была предложена анонимная анкета, цель которой состояла в сборе качественных данных эксперимента. Большинство учащихся отметили у себя развитие речевых навыков и умений (100%), а также умения работы с информацией (75%). Лишь половина учеников указала на развитие навыков групповой работы, что можно объяснить небольшим количеством участников курса. Что касается эффективности ИКТ в процессе обучения, трое из четырех участников курса отметили улучшение качества обучения благодаря использованию технологий. Наиболее эффективным оказался сервис *Kahoot!*, на что указали 75% опрошенных. Касательно сервиса *Quizlet*, 50% опрошенных отметили, что его использование было «довольно эффективным». Как показала практика, учащиеся хорошо владели лексикой каждого модуля, что было видно при выполнении практических заданий. Наконец,

опрошенные отметили, что качество *YouTube* видео, из которых учащиеся получали основную информацию по темам модулей, было «хорошее» (50%) и «отличное» (50%). Все учащиеся были довольны качеством обратной связи от педагога на платформе, а также отметили простоту использования данной LMS.

Таким образом, полученные количественные и качественные данные нашего педагогического эксперимента указывают на эффективность выбранной нами методики в старшей школе. Пример рассмотренного курса подтверждает положение о том, что методика «перевернутый класс», предполагающая грамотное использование на уроках иностранного языка современных технологий, позволяет учащимся поддерживать интерес и мотивацию к обучению и развивать различные навыки и умения в интерактивной среде.

Статья поступила в редакцию 27.03.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Морозова М.А., Климова С.А. Использование видео сервиса YouTube на занятиях по иностранному языку // Молодой ученый. 2015. № 83. С. 819–821.
2. Назаренко А.Л. Модель лекционного курса по страноведению в формате смешанного обучения // Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2014. № 4. С. 149–155.
3. Пониматко В.П. Критерии отбора видеоматериалов для обучения иностранному языку [Электронный ресурс]. URL: http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/59655/1/Ponimatko_V_P.pdf (дата обращения: 07.07.2017).
4. Шабанова В.П. Лингвострановедческий аспект как часть профессионализации на языковых факультетах вузов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2017. № 4. С. 199–207.
5. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: A survey of the research // ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA. 2013. Т. 30. № 9. P. 1–18.
6. Dellos R. Kahoot! A digital game resource for learning // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. 2015. Т. 12. № 4. P. 49–52.
7. Icard S.B. Educational technology best practices. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. 2014. 11 (3). P. 37–41.

REFERENCES

1. Morozova M.A., Klimova S.A. [The use of video service YouTube at the foreign language lessons]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2015, no. 83, pp. 819–821.
2. Nazarenko A.L. [Model lecture course on the regional geography in the format of blended learning]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya* [Bulletin of Moscow University. Series 19: Linguistics and cross-cultural communication], 2014, no. 4, pp. 149–155.
3. Ponimatko V.P. *Kriterii otbora videomaterialov dlya obucheniya inostrannomu yazyku* [Criteria for selecting video materials for foreign language teaching]. Available at: http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/59655/1/Ponimatko_V_P.pdf (accessed: 07.07.2017).
4. Shabanova V.P. [Linguistic-cultural aspect as a part of the professionalization of the university language faculties]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogy], 2017, no. 4, pp. 199–207.
5. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: A survey of the research. In: *ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA*. 2013, vol. 30, no. 9, pp. 1–18.
6. Dellos R. Kahoot! A digital game resource for learning. In: *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2015, vol. 12, no. 4, pp. 49–52.
7. Icard S.B. Educational technology best practices. In: *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2014, 11 (3), pp. 37–41.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Авраменко Анна Петровна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории преподавания иностранных языков Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова;
e-mail: avram4ik@gmail.com

Катая Елизавета Дмитриевна – студентка факультета иностранных языков и регионоведения Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова;
e-mail: klisa2014@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Anna P. Avramenko – PhD in Pedagogics, associate professor, associate professor at the faculty of foreign languages and area studies, Lomonosov Moscow State University;
e-mail: avram4ik@gmail.com

Elizaveta D. Kataya – student at the faculty of foreign languages and area studies, Lomonosov Moscow State University;
e-mail: klisa2014@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Авраменко А.П., Катая Е.Д. Разработка элективного курса «Страноведение США» на базе методики «Перевернутый класс» в старшей школе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 91–98.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-91-98

FOR CITATION

Avramenko A., Kataya E. Flipped classroom within «American studies» syllabus for high-school students. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 91–98.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-91-98

УДК 81'33

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-99-107

ОЦЕНИВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ: МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТА ОЦЕНКИ

Бодоньи М.А.*Кубанский государственный университет**350040, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149,**Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена исследованию поведения субъекта оценки в процессе контроля продуктов иноязычной письменной речи. Оценивание как когнитивный процесс рассматривается в контексте деятельности по принятию решений, в ходе которой субъект оценки обращается к различным стратегиям поведения. Анализ деятельности субъекта оценки позволил выявить непосредственные и опосредованные, внутренние и внешние, контролируемые и неконтролируемые факторы, влияющие как на него самого, так и на сам процесс оценки. По итогам проведённого исследования автор приходит к выводу, что моделирование деятельности субъекта оценки позволяет прогнозировать его поведение и управлять оценочной ситуацией. Уточнение факторов, влияющих на поведение субъектов оценки, способствует эффективной организации деятельности и повышению надёжности оценки.

Ключевые слова: контроль, оценка иноязычной письменной речи, продукты иноязычной письменной речи, надёжность, субъект оценки, стратегии оценивания.

FOREIGN LANGUAGE WRITING ASSESSMENT: MODELS OF THE SUBJECT'S ACTIVITIES ASSESSMENT

M. Bodony*Kuban State University**149, Stavropolskaya ul., Krasnodar, 350040, Krasnodar region, Russian Federation*

Abstract. The article is devoted to the study of the subject of assessment behavior in the process of evaluating the foreign language writing. Assessment as a cognitive process is considered in the context of decision-making activities, when the subject addresses various strategies of behaviour. The analysis of the subject's activity made it possible to identify the following factors: direct and indirect, internal and external, controlled and uncontrolled. They affect both the subject and the process itself. Basing on the results of the study the author comes to the conclusion that modeling the subject's activity allows to predict his behavior and manage the situation of assessment. Clarification of the factors influencing the subject's behavior contributes to the effective organization of subject's activities and to validity of the assessment.

Key words: control, assessment of foreign written language, products of foreign written speech, validity, subject of assessment, evaluation assessment.

Надёжность является одним из ведущих требований к процедурам лингводидактического контроля. Вместе с тем, как известно, оценка продуктивных видов иноязычной речевой деятельности, в том числе и иноязычного письма, связана с достаточно высокой степенью субъективности [7]. С одной стороны, это обусловлено творческим и продуктивным характером порождения речи и организационной и структурной сложностью создаваемого продукта речи. С другой стороны, субъект оценки является носителем личностных свойств, фоновых знаний, различного профессионального опыта и т. п., под влиянием которых оценочная деятельность приобретает специфические индивидуальные черты. Таким образом, для обеспечения надёжности представляется очевидной необходимость разработки специальных приёмов, снижающих субъективность оценки письменной речи.

Одним из способов обеспечения объективности оценки продуктов письма является моделирование оценочной деятельности, в ходе которого выявляются стратегии субъектов контроля, используемые для анализа письменного высказывания, приёмы интерпретации критериев оценки и оценочных шкал, когнитивные механизмы осмысления прочитанного текста и его соотнесения с оценочной шкалой. Кроме того, моделирование учитывает сложность квалитетического анализа письменного высказывания, являющуюся следствием воздействия разнообразных факторов на процесс оценивания, и в первую очередь на деятельность эксперта, выступающего в качестве субъекта оцен-

ки, интерпретирующего иноязычные письменные высказывания.

Настоящая статья посвящена моделированию поведения субъекта оценки на основе анализа стратегий, применяемых в ходе интерпретации иноязычного письменного высказывания. Как известно, характерной чертой деятельности эксперта выступает вариативность, проявляющаяся в различиях выставляемых оценок. Причинами вариативности являются отсутствие универсальных и согласованных стратегий оценки и многочисленные факторы, влияющие на оценочную деятельность. Таким образом, моделирование деятельности субъекта оценки, по нашему мнению, должно иметь комплексный характер и учитывать как стратегии, применяемые субъектами оценки, так и факторы, влияющие на принятие ими решений. Данный факт определяет структуру представляемой статьи: в первой части приводится обзор стратегий, выделяемых исследователями применительно к процессу оценивания, вторая часть посвящена изучению факторов, воздействующих на поведение субъекта оценки и принятие им решений.

«Феномен оценки проявляется не только как процесс (оценивание) и его результат (оценка), но и как свойство, способность, психическая функция субъекта деятельности ... как форма интерпретации и конструирования» [1, с. 8]. Субъект оценки является центральной фигурой данного процесса: результат оценочной деятельности находится в непосредственной зависимости от принятия им объективных и точных решений. Дж. Коннор-Линтон подчёркивает необходимость изучения деятельности субъектов оценки:

«Если мы не знаем, что делают эксперты ... мы не можем знать, и что означают их оценки» [4, р. 763].

Одним из первых исследований, в котором предлагалась модель оценочной деятельности эксперта, была работа Т.Дж. Хомбурга, в которой процесс оценки представлен как простая линейная последовательность: субъект оценки фокусирует внимание на одном оцениваемом аспекте, затем переходит к другому и т. п. [9]. Очевидно, что интерпретация оценочной деятельности как линейного процесса не отражает её сложной организации. Однако сама по себе попытка моделирования оценочной деятельности стала стимулом для дальнейших исследований и концептуализации стратегий экспертов, интерпретирующих письменное высказывание.

Если обоснование процесса оценивания, предложенное Т.Дж. Хомбургом, представлено как непосредственное описание действий субъекта оценки (хотя и в некотором идеализированном представлении), то в модели С.В. Фридмана и Р.С. Калфи [8] оценивание рассматривается как когнитивная модель переработки информации, включающая три стадии: чтение и осмысление письменного высказывания, что создаёт общее представление; оценку сформированного представления; формулирование оценочного суждения, основанного на сравнении сформированного представления с критериями оценки. В данной модели особую роль играет признание рекурсивного, а не линейного характера оценочной деятельности, предполагающей возвращение к уже рассмотренным аспектам, их уточнение, сопоставление. Вместе с тем модель

С.В. Фридмана и Р.С. Калфи не учитывает сложной природы оценочной деятельности как когнитивного процесса, а рекурсивность связывается только с текстуальными характеристиками, влияющими на интерпретацию письменного высказывания.

Модель Т. Ламли, как и модель С.В. Фридмана и Р.С. Калфи, основана на процессе переработки данных [14, р. 254]. В своей деятельности субъект оценки проходит три стадии: первое прочтение письменного высказывания, оценка всех категорий по очереди и обдумывание предполагаемых оценок (баллов) [14, р. 255]. На каждой стадии выявлены конкретные действия субъекта оценки, обеспечивающие итоговый результат. На начальной стадии формируется общее представление о письменном высказывании, внимание фокусируется на поверхностных характеристиках, таких как организация работы и почерк. На второй стадии деятельность приобретает двунаправленный характер: с одной стороны, субъект оценки концентрируется на дескрипторах критериев оценки, с другой стороны, его внимание направлено на текст и его характеристики. Третья стадия предполагает рассмотрение, проверку и пересмотр оценки в случае необходимости. Анализ деятельности субъектов оценки демонстрирует как линейную, так и циклическую последовательность действий [14]. Подчеркнём, что данная модель ориентирована прежде всего на концептуализацию оценивания как когнитивного процесса. Выделенные компоненты модели и конкретизация действий субъекта оценки свидетельствуют о сложной организации оценочной деятельности.

В исследовании В.М. Иренка Суто и Дж. Грейторекс обосновываются пять ключевых когнитивных стратегий, используемых экспертами в процессе оценивания [10, р. 220]. Интересно, что в качестве методологической основы для выделения указанных стратегий авторы взяли теоретический подход, предлагаемый лауреатом Нобелевской премии по экономике 2002 г. Д. Канеманом, к процессу принятия решений в ситуациях неопределенности. Им были выделены две конкурирующие системы когнитивных операций: система 1 содержит быстрые и ассоциативные процессы мышления, система 2 основана на медленных, определяемых правилами процессах. Очевидно, что специфика мыслительных процессов влияет на принятие решений. Оценочные суждения, сделанные под влиянием системы 1, – интуитивные, автоматические, не требующие усилий, они происходят параллельно и настолько быстро, что им трудно дать обоснование [11]. Напротив, оценка, основанная на системе 2, предполагает рефлексивный характер, она – медленная, контролируемая и требует определённых усилий, связанных с применением правил, детерминирующих ход и результат оценки. По мере того как индивид достигает высокого уровня реализации конкретной деятельности, возможен переход сложных когнитивных операций из системы 2 в систему 1 [11].

Рассматривая специфику оценки как деятельности по принятию решений в учебной ситуации, В.М. Иренка Суто и Дж. Грейторекс исследуют стратегии субъектов оценки как компоненты системы 2, на основе чего ими выделяются стратегии сопоставления, просмотрового (быстрого) чтения,

оценки, проверки и отсутствия ответа [10, р. 220]. Сопоставление как стратегия оценивания предполагает сопоставление аспектов письменного высказывания с критериями и определение факта наличия или отсутствия их соответствия или нет [10, р. 223]. Вместе с тем М.Л. ДеРемер указывает на то, что процесс оценивания понимается гораздо шире, чем просто деятельность, направленная на сопоставление дескрипторов и текста: оценочная шкала претерпевает индивидуальную интерпретацию субъекта оценки, и это оказывает существенное влияние на принимаемые решения [6]. Стратегия просмотрового (быстрого) чтения, представляющая беглый просмотр текста, обеспечивает сбор информации, ознакомление со структурой и организацией текста. Стратегия оценки, проявляющаяся при работе как с целым текстом, так и с его отдельными фрагментами, соотносится с процессом семантической переработки текста, обеспечивающим интерпретацию содержания, структуры, ясности, точности и логики письменного высказывания. Стратегия проверки реализуется только в тех случаях, когда аспекты письменного высказывания являются неоднозначными, неправильными или неожиданными для субъекта оценки, и рассматривается как способ преодоления неопределённости, уточнения и конкретизации оценочного суждения. Стратегия отсутствия оценки подразумевает, что субъект оценки после анализа и интерпретации текста не выставляет баллов ввиду несоответствия аспектов текста предлагаемым критериям [10].

Таким образом, анализ стратегий, предложенных В.М. Иренка Суто и

Дж. Грейторекс, демонстрирует сложный, многокомпонентный и нелинейный характер оценочной деятельности. Выявление стратегий оценочной деятельности способствует организации более эффективной работы субъектов оценки. Это позволяет, в частности, конкретизировать приёмы повышения надёжности результатов контроля продуктивной письменной речи на основе создания рекомендаций и алгоритмов оценочной деятельности, предполагающих рациональное использование стратегий деятельности экспертов. Представляется важным также не только определение собственно стратегий, но их соотнесение с этапами оценочной деятельности. Подобный подход мы находим в модели А. Камминга, Р. Кантора и Д.Е. Пауэрса [5]. Исследователи дифференцируют стратегии относительно отдельных стадий интерпретации и анализа письменного текста. Оценочное поведение определяется как деятельность, ориентированная на принятие решений и включающая стратегии интерпретации, обеспечивающие формирование представления об оцениваемой работе, и стратегии оценки, предполагающие формулирование оценочных суждений. В каждой группе стратегий внимание субъекта оценки направлено на разные уровни деятельности: самоконтроль, риторические и содержательные аспекты, языковые характеристики интерпретируемого текста [5].

Моделирование поведения субъекта оценки, проведённое А. Каммингом, Р. Кантором и Д.Е. Пауэрсом, предполагает наличие сложной организации когнитивной деятельности, в ходе которой происходит интерпретация как письменного высказывания, так и

оценочной шкалы. Отсутствие единого и универсального порядка действий субъектов оценки, использование собственной траектории оценки письменных высказываний – дополнительный объективный фактор, влияющий на оценочный процесс. Вместе с тем общей характеристикой оценочной деятельности является рекурсивный характер данного процесса. Указанные особенности оценочной деятельности влияют на вариативную интерпретацию письменного высказывания субъектом оценки, на её изменчивость в процессе оценивания.

Действительно, нестабильное поведение субъекта оценки письменной речи и отсутствие постоянства в ходе квалитетических процедур, обусловленное «человеческим фактором», находится в фокусе внимания многих исследователей [2; 3; 12]. Дж.М. Линакр указывает на неотъемлемость вариативного поведения эксперта как характеристики ситуации оценки иноязычной письменной речи [13]. Для преодоления вариативности и тем самым повышения надёжности оценки предлагаются специальные приёмы, используемые как непосредственно в процессе оценивания, так и в рамках подготовки экспертов.

Ещё одной причиной вариативности субъектов оценки являются многочисленные внешние и внутренние, постоянные и временные факторы, влияющие на оценочную деятельность. Следствием их воздействия становится нарушение валидности оценки, проявляющееся как «конструктивно-нерелевантная дисперсия, искажающая результаты и отрицательно влияющая на достоверность оценочной процедуры» [15, p. 82].

Анализ теоретических источников, а также проведенные нами наблюдения, беседы и анализ деятельности субъектов оценки иноязычной письменной речи позволили выявить комплекс факторов, влияющих на оценочную деятельность. Для их разграничения было выделено несколько оснований: характер и направленность влияния, возможность реализации контроля над факторами, источник.

Так, по характеру влияния факторы, воздействующие на деятельность субъекта оценки, могут быть дифференцированы как непосредственные и опосредованные. К *непосредственным факторам* могут быть отнесены критерии оценки, ситуация, процедура и механизмы оценки, задание, предлагаемое для порождения письменной речи, продукты письменной речи и их особенности (например, рукописный или напечатанный текст), опыт преподавания письменной речи и опыт оценивания и т. п. *Опосредованные факторы* связываются с такими глобальными категориями, как социальный заказ к уровню владения письмом, цели обучения иноязычной письменной речи, параметры качества письма, сложившиеся в образовательной среде и т. п. Опосредованные факторы также могут носить ситуативный характер и определяться, например, эмоциональным настроением субъекта оценки.

Другим основанием для разграничения факторов, влияющих на поведение субъекта оценки, является направленность, в которой мы выделяем внутренние и внешние факторы. *Внутренние факторы* определяются личностью субъекта оценки, который является носителем индивидуальных качеств и свойств, жизненного и про-

фессионального опыта. Они во многом определяют внутреннюю согласованность эксперта, которая реализуется как «тенденция оценивать одинаково одно и то же письменное высказывание в разных случаях» [16, р. 135]. *Внешние факторы* проявляются как условия, которые не могут быть изменены, и субъект оценки должен учитывать их в своей деятельности. Внешние факторы позиционируются нами на разных уровнях:

1) стратегическом, когда факторы определяются как глобальные категории, действующие в контексте системы обучения иностранным языкам, и письменной речи в частности;

2) тактическом, связанном с направленностью, характеристиками и чертами процесса оценивания письма, учитывающем требования к оценке письменных высказываний в конкретных условиях, к подготовке экспертов, к квалиметрическому инструментарию и т. п.;

3) оперативном, реализующемся в конкретной ситуации оценивания, компонентами которой являются объект оценки, задание, критерии.

По параметру контроля оценочной деятельности факторы делятся на *контролируемые* и *неконтролируемые*. Наблюдается очевидная тенденция: чем меньшее влияние оказывают неконтролируемые факторы, тем выше объективность оценки. Одним из способов актуализации данной тенденции является создание условий для выявления неконтролируемых факторов, что осуществляется на основе специального обучения субъектов оценки. Обратим внимание на то, что данная группа факторов связана прежде всего с индивидуальными особенностями,

склонностями, предрасположенностью субъектов оценки, проявляющимися в их деятельности и поведении. В качестве примеров неконтролируемых факторов приведём проявление снисходительности или, напротив, излишней строгости, что выражается в завышенной или заниженной оценке; тенденцию к усредненной оценке; опору на сравнение с предыдущими высказываниями, когда в основе оценки лежит опора на только что проверенную работу; ложную атрибуцию собственных мнений, идей, которые представлены в письменном высказывании: их совпадение ведёт к более высокой интерпретации высказывания; эффект ореола, предполагающий завышение оценки под влиянием определённого преобладающего аспекта.

Наконец, рассматриваемые факторы могут быть дифференцированы с позиции источников их проявления: *технологические, организационные, ресурсные и субъективные* (человеческие) факторы. Исследование стратегий, используемых субъектами оценки, показывает их зависимость от комплекса факторов: с одной стороны, факторы оказывают влияние на выбор стратегии, с другой стороны, часто сами стратегии формируются под влиянием того или иного фактора.

В заключение мы приходим к выводу, что оценивание продуктивной письменной речи является сложным когнитивным процессом, моделиро-

вание которого должно учитывать объективные закономерности, проявляющиеся на уровне ситуации оценки, и субъективные аспекты, возникающие как результат интерпретации индивидуального речевого продукта и оценочной шкалы. В подобных условиях оценивание приобретает характеристики деятельности по принятию решений, сочетающей в себе рациональное и интуитивное начало, что, безусловно, влияет на надёжность результатов данного процесса. Моделирование деятельности субъекта оценки иноязычной письменной речи способствует актуализации контролируемых решений, основанных на рефлексии, и фиксации представлений об оценочной деятельности в виде относительно формализованной структуры. Модель приобретает открытый характер, что позволяет учитывать множество факторов, влияющих на эффективность и надёжность оценки, и обеспечивает возможность в какой-то мере прогнозировать поведение субъекта оценки и управлять процессом оценивания. Снижение сложности оценочной деятельности возможно при условии согласованности процедуры оценивания со стратегиями оценочной деятельности, используемыми субъектами оценки, и факторами, оказывающими влияние на принятие оценочных решений.

Статья поступила в редакцию 04.06.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Сутужко В.В. Феномен оценки в социальном бытии и познании: автореф. дис. ... док. филос. наук. Саратов, 2006. 36 с.
2. Barkaoui K. Variability in ESL essay rating processes: The role of the rating scale and rater experience // *Language Assessment Quarterly*. 2010. No. 7. P. 54–74.
3. Congdon P.J., McQueen J. The permanence of rater severity in large-scale assessment programs // *Journal of Educational Measurement*. 2000. No. 37. P. 163–178.

4. Connor-Linton J. Looking behind the curtain: What do L2 com position ratings really mean? // *TESOL Quarterly*. 1995. No 29. P. 762–765.
5. Cumming A., Kantor R., Powers D.E. Scoring TOEFL Essays and TOEFL 2000 Prototype Writing Tasks: An Investigation into Raters' Decision Making and Development of a Preliminary Analytic Framework // *Educational Testing Service*. Princeton, New Jersey, 2001. 201 p.
6. DeRemer M.L. Writing assessment: raters' elaboration of the rating task // *Assessing Writing*. 1998. No. 5 (1). P. 7–29.
7. Dunbar S.B., Koretz D.M., Hoover H.D. Quality control in the development and use of performance assessments // *Applied Measurement in Education*. 1991. No. 4. P. 289–303.
8. Freedman S.W., Calfee R.C. Holistic assessment of writing: Experimental design and cognitive theory // *Research on writing: principles and Methods*. New York: Longman, 1983. Pp. 75–98.
9. Homburg T.J. Holistic evaluation of ESL compositions: Can it be valued objectively? // *TESOL Quarterly*. 1984. No. 18 (1). P. 87–107.
10. Irenka Suto W.M., Greateorex J. What goes through an examiner's mind? Using verbal protocols to gain insights into the GCSE marking process British Educational // *Research Journal*. 2008. Vol. 34. No. 2. P. 213–233.
11. Kahneman D., Frederick S. Representativeness revisited: attribute substitution in intuitive judgment // *Heuristics and biases: the psychology of intuitive judgment*. Cambridge, Cambridge University Press, 2002. P. 49–81.
12. Lamprianou I. The stability of marker characteristics across tests of the same subject and across subjects // *Journal of Applied Measurement*. 2006. No. 7 (2). P. 192–200.
13. Linacre J.M. Many-faceted Rasch measurement. Chicago, IL: MESA Press, 1989. 158 p.
14. Lumley T. Assessment criteria in a large-scale writing test: what do they really mean to the testers? // *Language Testing*. 2002. No 19 (3). P. 246–276.
15. McNamara T., Roever C. Language testing: the social dimension. Oxford: Blackwell Publishing, 2006. 292 p.
16. Weigle S.C. Assessing writing. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 278 p.

REFERENCES

1. Sutuzhko V.V. *Fenomen otsenki v sotsial'nom bytii i poznanii: avtoref. dis. ... dok. filos. nauk* [The assessment phenomenon in social being and knowledge: abstract of D. thesis in Philosophical sciences]. Saratov, 2006. 36 p.
2. Barkaoui K. Variability in ESL essay rating processes: The role of the rating scale and rater experience. In: *Language Assessment Quarterly*, 2010, no. 7, pp. 54–74.
3. Congdon P.J., McQueen J. The permanence of rater severity in large-scale assessment programs. In: *Journal of Educational Measurement*, 2000, no. 37, pp.163–178.
4. Connor-Linton J. Looking behind the curtain: What do L2 com position ratings really mean? In: *TESOL Quarterly*, 1995, no 29, pp. 762–765.
5. Cumming A., Kantor R., Powers D.E. Scoring TOEFL Essays and TOEFL 2000 Prototype Writing Tasks: An Investigation into Raters' Decision Making and Development of a Preliminary Analytic Framework. In: *Educational Testing Service*. Princeton, New Jersey, 2001, 201 p.
6. DeRemer M.L. Writing assessment: raters' elaboration of the rating task. In: *Assessing Writing*, 1998, no. 5 (1), pp. 7–29.
7. Dunbar S.B., Koretz D.M., Hoover H.D. Quality control in the development and use of performance assessments. In: *Applied Measurement in Education*, 1991, no. 4, pp. 289–303.

8. Freedman S.W., Calfee R.C. Holistic assessment of writing: Experimental design and cognitive theory. In: *Research on writing: principles and Methods*. New York, Longman, 1983, pp. 75–98.
9. Homburg T.J. Holistic evaluation of ESL compositions: Can it be valued objectively? In: *TESOL Quarterly*, 1984, no. 18 (1), pp. 87–107.
10. Irenka Suto W.M., Greatorex J. What goes through an examiner's mind? Using verbal protocols to gain insights into the GCSE marking process British Educational. In: *Research Journal*, 2008, vol. 34, no. 2, pp. 213–233.
11. Kahneman D., Frederick S. Representativeness revisited: attribute substitution in intuitive judgment. In: *Heuristics and biases: the psychology of intuitive judgment*. Cambridge, Cambridge University Press, 2002, pp. 49–81.
12. Lamprianou I. The stability of marker characteristics across tests of the same subject and across subjects. In: *Journal of Applied Measurement*, 2006, no. 7 (2), pp. 192–200.
13. Linacre J.M. Many-faceted Rasch measurement. Chicago, IL: MESA Press, 1989. 158 p.
14. Lumley T. Assessment criteria in a large-scale writing test: what do they really mean to the testers? In: *Language Testing*, 2002, no. 19 (3), pp. 246–276.
15. McNamara T., Roever C. Language testing: the social dimension. Oxford, Blackwell Publishing, 2006. 292 p.
16. Weigle S.C. Assessing writing. Cambridge, Cambridge University Press, 2002. 278 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Бодоньи Марина Алексеевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры английского языка в профессиональной сфере Кубанского государственного университета;

e-mail: m.bodony@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Marina A. Bodony – PhD in Pedagogical sciences, associate professor, associate professor at the Department of English in the Professional Sphere, Kuban State University;

e-mail: m.bodony@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Бодоньи М.А. Оценивание иноязычной письменной речи: моделирование деятельности субъекта оценки // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 99–107.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-99-107

FOR CITATION

Bodony M. Foreign language writing assessment: models of the subject's activities assessment. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 99–107.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-99-107

УДК 371.015.7:004; 37.016:81

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-108-116

К ВОПРОСУ О МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИМ ЕДИНИЦАМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Василевич А.П., Попова Л.К.

Московский государственный областной университет

141014 Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24

Аннотация. Обсуждается методика обучения разным типам фразеологизмов английского языка. Особо выделяются фразеологизмы, значение которых трудно выводимо из составляющих их лексических элементов. Утверждается, что полноценная лексическая компетенция включает владение определённым количеством устойчивых словосочетаний изучаемого языка. Предлагается методический подход, позволяющий использовать фразеологизмы как материал для активизации коммуникативной компетенции. После предъявления фразеологической единицы даётся её буквальный перевод, затем проводится устное обсуждение того, что может означать данный фразеологизм. В ходе обсуждения (в том числе ошибочных и неточных толкований) участники общения выявляют для себя семантические нюансы, которые помогут им развивать языковое мышление и языковую догадку. На последнем этапе учащихся просят вспомнить русский фразеологизм с тем же значением. Процедура была успешно апробирована на занятиях со студентами языкового вуза.

Ключевые слова: изучение английского языка, продвинутый этап, фразеологическая единица, перевод, лексическая компетенция, обучение иноязычной речи.

SOME METHODOLOGICAL ASPECTS OF TEACHING PHRASEOLOGICAL UNITS AT THE LESSONS OF ENGLISH

A. Vasilevich, L. Popova

Moscow Region State University

24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation

Abstract. The question under discussion is the methods of teaching different types of English locutions to students. Special attention is paid to the phraseological units, whose meaning is not transparent and cannot be guessed out of the context as it has nothing to do with the literal meanings of constituent words. It is asserted that the full lexical competence necessarily requires the mastery of a certain number of set expressions of the target language. The paper offers a procedure which combines learning the meaning of a locution with its practical use as a means to enhance students' speech activity. It will undoubtedly facilitate the learners' communicative competence. After introducing a new phraseological unit, the students give its literal translation, then they go on to discuss what this locution may mean. In the course of the discussion (which will inevitably include the wrong definitions of the phraseological units) the

interlocutors will come across the semantic nuances and thus develop the skill of the language analysis and language guessing. At the last stage the learners are asked to recollect the appropriate Russian phraseological unit with the same meaning. The procedure described has been successfully tested in English classes with the students of the Language University.

Key words: learning English, advanced level, phraseological unit, translation, lexical competence, acquiring speaking abilities.

Фразеологический состав языка является наиболее красочной, выразительной и экспрессивной частью его словарного состава. Во фразеологии отражаются богатый исторический опыт народа, своеобразие его быта и культуры, его обычаи и традиции. Фразеологические обороты часто используются в художественной литературе, что придает тексту яркую стилистическую окраску, образность и эмоциональность. Поскольку значение фразеологизма обычно завуалировано и не может быть выведено из значений составляющих его лексем, их перевод на другой язык вызывает трудности.

Для определения значения фразеологических оборотов представляется важным рассмотрение их семантической классификации. Одним из первых классификацию фразеологических единиц на материале русского языка предложил академик В.В. Виноградов. Он выделил три типа фразеологизмов: фразеологические сочетания, фразеологические единства и фразеологические сращения [3].

В основу этой классификации положена степень трудности выведения значения всего фразеологизма из значений составляющих его компонентов. Во *фразеологических сочетаниях* значение фразеологического оборота можно легко вывести из значений составляющих его лексем; во *фразеологических единствах* это осложнено семантической двуплановостью, а во

фразеологических сращениях оно вообще практически не выводимо. В тех случаях, когда трудно определить значение фразеологизма, следует обращаться к фразеологическим и этимологическим словарям, где даются этимология фразеологических оборотов, аллюзии, устаревшие значения лексем, составляющих фразеологические сращения, и образы, лежащие в их основе.

Семантическая классификация В.В. Виноградова может быть также использована и применительно к английской фразеологии [1; 5].

Для иллюстрации различных типов фразеологических единиц приведём несколько примеров.

Фразеологические сочетания, или *коллокации*: *to fall into bad hands* 'попасть в плохие руки'; *to bind smb hand and foot* 'связать кого-либо по рукам и ногам'; *to poke one's nose into smth* 'совать свой нос во что-либо'; *an unbelieving Thomas* 'Фома неверующий'; *to take smb under one's wing* 'взять кого-либо под свое крыло'. Как видно из приведённых примеров, сочетания этого типа не только хорошо понятны, но, как правило, имеют точные русские эквиваленты. Таким образом, их освоение учащимися не представляет трудности.

Фразеологические единства: *to put the cart before the horse* (букв. 'поставить телегу перед лошадью') 'поставить все с ног на голову', *to bark up the wrong*

tree (букв. 'лаять не на то дерево') 'напасть на ложный след, ошибиться'; *to stick one's neck out* (букв. 'высовывать голову') 'ставить себя под удар'; *to catch smb napping* (букв. 'застать кого-то дремлющим') 'застигнуть кого-либо врасплох'; *to lead smb up the garden path* (букв. 'вести кого-то по дорожке сада') 'увлекать, завлекать кого-либо, вводить в заблуждение'. Смысл фразеологизмов этого типа в какой-то мере связан со значением составляющих его слов, но не выводится напрямую, поэтому их перевод на русский язык требует определённого мастерства и в большинстве случаев подобрать соответствующий русский фразеологизм оказывается невозможным.

Фразеологические сращения, или идиомы: *to eat dirt* (букв. 'есть грязь') 'терпеть оскорбление или унижение'; *to be in a brown study* (букв. 'находиться в коричневом кабинете') 'быть погруженным в мрачные мысли'; *to pay through the nose* (букв. 'платить через нос') 'платить бешеные деньги'; *to have bats in the belfry* (букв. 'иметь летучих мышей на колокольне') 'быть не в своем уме'; *to jump down smb's throat* (букв. 'прыгнуть кому-то в глотку') 'перебивать кого-либо, возражать кому-либо'.

Номенклатура идиом современного английского языка широка и многообразна. За тысячелетнюю историю своего развития язык накопил большое количество выражений, которые люди нашли удачными, меткими и красивыми. Впрочем, некоторые идиомы заимствуются языком из художественной литературы.

Для идиом характерны следующие черты: они имеют раз и навсегда заданный порядок слов; используются только в переносном значении; их

невозможно напрямую перевести на другой язык (хотя в некоторых случаях для передачи смысла идиомы в переводном языке может найтись соответствующее фразеологическое сращение).

Поскольку идиомы составляют национально-специфическую часть языковой картины мира, изучая их, учащиеся проникают в новую для них национальную культуру, которая отражает многовековую историю народа, приобщаются к духовному богатству, которое накапливалось с годами и сохранялось в языке.

Не вызывает сомнения, что, формируя лексическую компетенцию, следует обогащать индивидуальный словарный запас и устойчивыми словосочетаниями изучаемого языка. Конечно, можно вести разговор без их использования, однако те, кто имеет лишь поверхностное представление об идиомах, оказываются в затруднительном положении при прослушивании аутентичной английской речи. И напротив, использование идиом свидетельствует о высоком знании языка, поскольку они делают речь более естественной.

Как бы то ни было, предлагая идиомы в качестве материала для изучения, преподаватель встаёт перед непростой методической задачей: объяснить обучающемуся смысл данной идиомы.

Как показывает наш опыт работы со студентами в аудитории, в некоторых случаях они не испытывают особых трудностей (ср.: *to praise to the skies* ('восхвалять до небес'), *to put smb in a bad light* ('представить кого-л. в плохом свете'), *wouldn't hurt a fly* ('и мухи не обидит'), *to give smb his due* ('отдавать должное кому-л.'), *to have a head on one's*

shoulders ('иметь голову на плечах'). В этих фразеологических единицах слова употребляются в своих буквальных, предметно-логических значениях.

В других случаях даже при наличии метафорического или метонимического переосмысления фразеологического единства обучаемые в состоянии догадаться о значении фразеологического оборота. Ср.:

bread and circuses – 'хлеба и зрелищ';

not to breathe a word – 'держаться что-л. в секрете';

to open a can of worms – 'открыть ящик Пандоры';

to be on pins and needles – 'сидеть, как на иголках';

to bring home the bacon – 'добиться успеха';

to ruffle smb's feathers – 'раздражать или огорчать кого-л.';

to be all thumbs – 'быть неловким, неуклюжим'.

И всё же в подавляющем числе случаев понять истинный смысл фразеологических сращений и перевести их на русский язык можно лишь с помощью фразеологических и этимологических словарей, где приводится этимология фразеологических оборотов, аллюзии, устаревшие значения лексем, составляющих фразеологические сращения, и образы, лежащие в их основе [6; 7; 8; 10; 11; 12; 13].

Сложность семантизации английских идиом обусловлена рядом факторов:

– переосмыслением значения компонентов устойчивых сочетаний.

Например, сочетание *run the gauntlet*, первоначально означавшее 'проходить наказание сквозь строй', с течением времени было метафорически переосмыслено и стало означать 'под-

вергаться резкой критике, ожесточенным нападкам, сделаться предметом чьих-либо насмешек'.

– незнанием этимологии фразеологических сращений.

Проиллюстрируем этот вывод следующими примерами.

Идиома *to get on the high horse* (Agatha Christie, "Taken at the Flood"), имеющая значение 'важничать, держаться высокомерно', возникла в языке в связи с тем, что феодалы, обыкновенно сражавшиеся верхом, презрительно относились к пехоте, состоявшей из наемников или простолюдинов.

Фразеологическое сращение *to put the cat among the pigeons* (Agatha Christie, "Cat among the Pigeons"), означающее 'вызвать беспокойство', в начале XVIII в. употреблялось, когда говорили о мужчине, оказавшемся в компании женщин.

– наличием в составе идиомы малоупотребительных, как правило, устаревших слов.

Ср.: *to be in a cleft stick* 'находиться в безвыходном, отчаянном положении, в тупике', *to be in fine fettle* 'быть в хорошем состоянии', *at smb's beck and call* 'готовый немедленно исполнить чьи-либо приказания', *to hum and haw* 'мямлить, запинаться; колебаться'. Лексемы *cleft*, *fettle*, *beck*, *haw* являются устаревшими и не употребляются вне приведенных фразеологических сращений.

Учитывая характер идиомы как лексической единицы, её освоение возможно только посредством заучивания наизусть. Конечно, креативный преподаватель попытается тем или иным способом «оживить» знакомство с новой идиомой и тем самым увеличить шансы её запомнить. Сделать это можно различными способа-

ми – как традиционными [9], так и с применением современных технологий (используя, например, возможности интерактивной доски и ролики с участием профессиональных актёров [14]).

В настоящей работе будет показано, что при надлежащем выборе языкового материала вместо малопривлекательного механического заучивания учащимся можно предложить живое обсуждение вводимых на занятии идиом. Цель предлагаемого методического подхода – не столько добиться обогащения индивидуального словарного запаса путём усвоения (запоминания) идиом, сколько использовать их как учебный материал, позволяющий совершенствовать иноязычную коммуникативную компетенцию учащихся, благодаря которому студенты развивают языковую догадку и языковое мышление, вовлекаются в процесс общения друг с другом и т. д. Подобный подход в последнее время получает всё большее распространение [4] и был ранее уже опробован нами на материале английских пословиц [2].

Материал для данного исследования был получен в результате сплошной выборки фразеологических единиц из двадцати художественных произведений английских, американских и австралийских писателей. При этом были применены методы фразеологического анализа, фразеологической идентификации и фразеологического описания [8; 10].

В отобранных фразеологических единицах был очень высок удельный вес экспрессивно оценочных компонентов. Значения идиом в подавляющем числе случаев не соответствовали буквальным значениям составляющих

их лексем или даже противоречили им. Более того, в ряде случаев при переводе идиом на русский язык часто напращивалась ложная семантизация. Ср.:

- *to make one's bed and lie in it* – ‘расплачиваться за свои поступки, пожинать то, что посеял’;

- *to send smb away with a flea in his ear* – ‘сделать резкое замечание кому-л., дать резкий отпор кому-л.’;

- *to split hairs* – ‘вдаваться в чрезмерные тонкости, быть чрезмерно педантичным’;

- *to get cold feet* – ‘струсить, смолодушничать’;

- *from the horse's mouth* – ‘из надежного источника’;

- *to cook one's goose* – ‘погубить себя, вырыть самому себе яму’.

Итак, предлагаемая нами процедура выглядит следующим образом. Студентам предъявляется новая фразеологическая единица. Например: *birds of a feather*. Далее даётся буквальный перевод (на случай, если фразеологизм содержит незнакомые студентам слова). После этого следует центральный этап работы: учащиеся поочередно предлагают свои версии того, что может означать данный фразеологизм. В ходе обсуждения наверняка будут даваться неточные или вовсе неверные толкования, что позволит преподавателю и другим участникам общения выявлять семантические тонкости и нюансы, которые помогут студентам формировать компетенцию лингвистического анализа. Для данного примера уместно привести цитату из «Маугли» Р. Киплинга: «Мы с тобой одной крови» или близкое к этому выражение «Мы с тобой из одной стаи». В конце обсуждения даётся вариант, заранее подготовленный преподавате-

лем (например: 'люди, тесно связанные друг с другом; имеющие много общего' и т. д.). На заключительном этапе студентов просят вспомнить русский фразеологизм с тем же значением (в

данном случае можно предложить варианты *одним лыком шить* или *два сапога пара*).

Представим описанную процедуру наглядно (табл. 1):

Таблица 1

Этапы работы с английскими фразеологизмами на учебных занятиях

	Английский фразеологизм	Буквальный перевод на русский язык	Значение фразеологизма	Русский фразеологизм
Этап 1	<i>birds of a feather</i>			
Этап 2		'птицы одного пера'		
Этап 3			'люди, тесно связанные друг с другом; имеющие много общего и т.д.'	
Этап 4				<i>одним лыком шить, два сапога пара</i>

Приведём ряд примеров фразеологизмов, которые могут быть использо-

ваны с применением описанной процедуры (табл. 2).

Таблица 2

Примеры фразеологизмов, рекомендуемых для проработки по заданной схеме

Английский фразеологизм	Буквальный перевод на русский язык	Значение фразеологизма	Фразеологизм в русском языке
<i>tread on smb's toes</i>	'наступить на чьи-л. пальцы ног'	'задеть чьи-л. Чувства'	<i>наступить на чью-л. любимую мозоль</i>
<i>plain sailing</i>	'простое, легкое плавание'	'легкий, простой путь, удачное продвижение вперед'	<i>все идет как по маслу</i>
<i>eat out of smb's hand</i>	'есть из чьей-л. руки'	'беспрекословно слушаться кого-л., подчиняться кому-л.'	<i>плясать под чью-л. дудку</i>
<i>cut one's own throat</i>	'перерезать себе горло'	'действовать во вред себе, погубить себя'	<i>рубить сук, на котором сидишь</i>
<i>upset the apple-cart</i>	'перевернуть тележку с яблоками'	'расстроить чьи-л. планы'	<i>испортить всю музыку, спутать все карты</i>
<i>bet one's bottom dollar on smth</i>	'поставить последний доллар на что-л.'	'рисковать всем, поставить все на карту'	<i>дать голову на отсечение</i>
<i>pat smb on the back</i>	'похлопывать кого-л. по спине'	'выражать одобрение, подбодрить кого-л.'	<i>гладить по головке</i>
<i>sleep like a log</i>	'спать как бревно'	'спать крепким сном'	<i>спать как сурок, спать без задних ног</i>
<i>tell smb where to get off</i> (амер.)	'сказать кому-л., где нужно выходить.'	'поставить кого-л. на место'	<i>намылить голову кому-л.</i>

Описанный подход апробирован авторами на практических занятиях со студентами языкового вуза. Процесс неизменно проходил при самом живом участии студентов и, безусловно,

способствовал формированию у них коммуникативной компетенции, что, собственно, и является основным требованием ФГОС второго поколения.

Статья поступила в редакцию 13.06.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Амосова Н.Н. Основы английской фразеологии. М., 2017. 216 с.
2. Василевич А.П. Проблема использования пословиц и поговорок на уроках английского языка // Актуальные проблемы лингвистики, переводоведения, литературоведения, лексикографии, теории и практики обучения иностранным языкам (к юбилею Дж.Р.Р. Толкина). М., 2017. С. 168–171.
3. Виноградов В.В. Об основных типах фразеологических единиц в русском языке // Виноградов В.В. Избранные труды. Лексикология и лексикография. М., 1977. С. 140–161.
4. Захарова М.А. Стратегия речевого использования образных фразеологизмов английского языка: дис. ... канд. филол. наук. М., 1999. 205 с.
5. Иванова Е.В. Лексикология и фразеология современного английского языка. М., 2017. 352 с.
6. Кунин А.В. Большой англо-русский фразеологический словарь: около 5 тыс. фразеологизмов. М., 2007. 580 с.
7. Кунин А.В. Курс фразеологии современного английского языка. Дубна, 2005. 488 с.
8. Мансурова Г.И. Когнитивный аспект перевода фразеологических единиц: на материале художественных произведений английских и американских авторов: дис. ... канд. филол. наук. Уфа, 2006. 198 с.
9. Садовникова Т.А. Изучение идиом на уроках английского языка [Электронный ресурс]. URL: <http://ext.spb.ru/site/5787-2014-08-13-12-53-03.pdf> (дата обращения: 24.04.2018).
10. Сергеева Е.И. Особенности перевода фразеологизмов с английского языка на русский // Вестник Казахстанско-Американского свободного университета. 2009. № 2. С. 166–170.
11. Ayto J. Oxford Dictionary of English Idioms. Oxford, 2010. 416 p.
12. Collins C. Idioms Dictionary. Glasgo, HarperCollins Publishers, Cambridge University press, 2017. 544 p.
13. McCarthy M., O'Dell F. English Idioms in Use: Intermediate. Cambridge, 2014. 194 p.
14. The Teacher (Видеокурс BBC) [Электронный ресурс]. URL: http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/language/theteacher/2009/03/090306_teacher_body_head.shtml (дата обращения: 14.05.2018).

REFERENCES

1. Amosova N.N. *Osnovy angliiskoi frazeologii* [The basics of English phraseology]. Moscow, 2017. 216 p.
2. Vasilevich A.P. [The problem of the use of Proverbs and sayings at the English lessons]. In: *Aktual'nye problemy lingvistiki, perevodovedeniya, literaturovedeniya, leksikografii, teorii i praktiki obucheniya inostrannym yazykam (k yubileyu D.R.R. Tolkina)* [Actual problems of linguistics, translation studies, literary studies, lexicography, the theory and practice of teaching foreign languages (the anniversary of G.R.R. Tolkien)]. Moscow, 2017. pp. 168–171.

3. Vinogradov V.V. [On the main types of phraseological units in the Russian language]. In: Vinogradov V.V. *Izbrannye trudy. Leksikologiya i leksikografiya* [Selected works. Lexicology and lexicography]. Moscow, 1977. pp. 140–161.
4. Zakharova M.A. *Strategiya rechevogo ispol'zovaniya obraznykh frazeologizmov angliiskogo yazyka: dis. ... kand. filol. nauk* [Strategy of verbal use of figurative idioms in English: PhD thesis in Philological sciences]. Moscow, 1999. 205 p.
5. Ivanova E.V. *Leksikologiya i frazeologiya sovremennogo angliiskogo yazyka* [Lexicology and phraseology of modern English]. Moscow, 2017. 352 p.
6. Kunin A.V. *Kurs frazeologii sovremennogo angliiskogo yazyka* [The course of phraseology of modern English]. Dubna, 2005. 488 p.
7. Kunin A.V. *Bol'shoi anglo-russkii frazeologicheskii slovar': okolo 5 tys. frazeologizmov* [Comprehensive English-Russian phraseological dictionary: about 5 thousand idioms]. Moscow, 2007. 580 p.
8. Mansurova G.I. *Kognitivnyi aspekt perevoda frazeologicheskikh edinit: na materiale khudozhestvennykh proizvedenii angliiskikh i amerikanskikh avtorov: dis. ... kand. filol. nauk* [The cognitive aspect of the translation of phraseological units: on the fiction works of English and American authors: PhD thesis in Philological sciences]. Ufa, 2006. 198 p.
9. Sadovnikova T.A. *Izuchenie idiom na urokakh angliiskogo yazyka* [The study of idioms in the English language]. Available at: <http://ext.spb.ru/site/5787-2014-08-13-12-53-03.pdf> (accessed: 24.04.2018).
10. Sergeeva E.I. [The peculiarities of translation of phraseological units from English into Russian]. In: *Vestnik Kazakhstansko-Amerikanskogo svobodnogo universiteta* [Bulletin of the Kazakh-American free University], 2009, no. 2, pp. 166–170.
11. Ayto J. *Oxford Dictionary of English Idioms*. Oxford, 2010. 416 p.
12. Collins C. *Idioms Dictionary*. Glasgo, HarperCollins Publishers, Cambridge University press, 2017. 544 p.
13. McCarthy M., O'Dell F. *English Idioms in Use: Intermediate*. Cambridge, 2014. 194 p.
14. The Teacher. (Videocourse BBC). Available at: http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/language/theteacher/2009/03/090306_teacher_body_head.shtml (accessed: 14.05.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Василевич Александр Петрович – доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой лингводидактики Московского государственного областного университета;
e-mail: basilevich@mail.ru

Попова Людмила Кузьминична – старший преподаватель кафедры лингводидактики Московского государственного областного университета;
e-mail: vlad.popov1945@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexander P. Vasilevich – Doctor of Philology, Professor, Head of the Department of Linguodidactics, Moscow Region State University;
e-mail: basilevich@mail.ru

Liudmila K. Popova – Senior teacher of the Department of Linguodidactics, Moscow Region State University;
e-mail: vlad.popov1945@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Василевич А.П., Попова Л.К. К вопросу о методике обучения фразеологическим единицам английского языка // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 108–116.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-108–116

FOR CITATION

Vasilevich A., Popova L. Some methodological aspects of teaching phraseological units at the lessons of English. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 108–116.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-108–116

УДК 37.016:51

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-117-128

МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ СРЕД КАК МЕТОДИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Казаков Н.А., Пантелеймонова А.В.

Московский государственный областной университет

141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24

Аннотация. Распространённой при обучении математике в школе является проблема визуализации чертежей геометрических тел и фигур. В статье рассматриваются пути решения проблемы с помощью создания и исследования материальных и информационных моделей. Наиболее перспективным направлением является применение в учебном процессе технологий визуализации. Даны рекомендации по применению интерактивной геометрической среды *GeoGebra* как средства подготовки обучающихся к решению сложных стереометрических задач.

Ключевые слова: модель, интерактивная геометрическая среда, *GeoGebra*, стереометрия, визуализация.

MODELING. APPLICATION OF INTERACTIVE GEOMETRIC MEDIA AS A METHODOICAL MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF PREPARATION FOR THE STATE EXAM IN MATHEMATICS

N. Kazakov, A. Panteleimonova

Moscow Region State University

24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation

Abstract. A common problem in teaching mathematics is the problem of visualizing drawings of geometric bodies and figures. The article considers ways of solving the problem by creating and exploring material and information models. The most promising direction is the use of visualization technologies in the educational process. Recommendations are given on the use of the *GeoGebra* interactive geometric environment as a means of preparing students for solving complex stereometric problems.

Key words: model, interactive geometric environment, *GeoGebra*, stereometry, visualization.

С каждым годом мы наблюдаем тенденцию усложнения задач по стереометрии, входящих в КИМы единого государственного экзамена для старшеклассников. Подготовка к решению данных задач требует особого внимания к подбору методических средств обучения.

Изучение стереометрии в школьном курсе математики представляет для обучающихся особые сложности. Прежде всего затруднения связаны с отсутствием

наглядных представлений о пространственных объектах. Школьникам тяжело вообразить объект в пространстве, оценить его внутреннюю структуру и тем более выполнить какие-либо преобразования или построения.

Очевидным решением данной проблемы является расширение опыта обучающихся по работе с пространственными фигурами. Можно выделить следующие средства:

- материальные макеты пространственных фигур;
- интерактивные средства компьютерной визуализации.

Материальные модели дают преимущество в аспекте «осязаемости». Однако наряду с этим преимуществом макеты имеют весомые недостатки:

- материальная модель может сломаться;
- материальная модель ограничивает возможности любого её преобразования и зависит от материала её изготовления.

Поясним на примере последний недостаток. При работе с материальной моделью, например, из картона или гипса, мы не сможем наблюдать её внутренней структуры: она будет оставаться на уровне наших внутренних представлений. Даже если модель тела будет изготовлена из прозрачного пластика, мы не сможем в явном виде исследовать какое-либо сложное сечение: для этого надо будет разрезать модель физически.

Наибольшее преимущество в наглядном представлении пространственных фигур даёт применение средств ИКТ. В отличие от работы с материальными объектами, работа в визуальной интерактивной среде предполагает:

- возможность строить модель без материальных затрат;
- возможность изменять внешний вид и размеры модели, выполнять преобразование модели и исследовать её внутреннюю структуру;
- возможность сохранять изменённые модели без утраты их первоначальных прототипов, а также возможность наблюдения (прослеживания) пошагового построения модели.

Для развития пространственного воображения при обучении стереометрии могут применяться визуализации в интерактивной геометрической среде *GeoGebra* [4; 6].

Данная среда предоставляет широкие возможности при решении задач:

- возможность визуализации объекта;
- возможность автоматизированных геометрических построений;
- возможность автоматизированных математических вычислений.

Визуализация объекта посредством построения его математической модели в среде *GeoGebra* и использование динамики чертежа даёт возможность обучающимся более наглядно и глубоко понять внутреннюю структуру объекта. Например, динамика плоскости, секущей конус, дают наглядное представление обучающимся о возможных формах конических сечений.

Автоматизация построений позволяет экономить время педагога, а также демонстрирует наглядно справедливость известных геометрических отношений. Например, задавая три точки на теле, можно автоматически получить сечение этого тела плоскостью, проходящей через данные три точки. Кроме того, для ещё более глубокого исследования сечения по-

является возможность создать его двумерный вид (аналогия выносного чертежа).

Для мгновенного вычисления длины отрезка, площади фигуры, объёма тела или величины угла используются встроенные функции. Это также даёт возможность демонстрации справедливости геометрических фактов. Например, получив в сечении куба шестиугольник, легко проверить, является ли он правильным, вычислив автоматически и численно сравнив длины его сторон и величины его углов при вершинах.

Решение задач направлено на достижение планируемых результатов обучения [7]. Интерактивная среда даёт возможность визуализировать чертежи для всех основных типов стереометрических задач:

- задач на построение сечений;
- задач на нахождение угла между прямыми в пространстве;
- задач на нахождение угла между прямой и плоскостью;
- задач на нахождение угла между плоскостями;
- задач на нахождение расстояний, площадей и объёмов.

Исследовав интерактивную модель, выяснив необходимые факты для решения задачи, обучающиеся могут с большей осознанностью приходить к алгоритму решения задачи ЕГЭ по стереометрии. Нарботав опыт решения пространственных задач с помощью среды *GeoGebra*, обучающийся переходит к решению задач без использования компьютерной визуализации. Опыт визуализации объектов в компьютерной среде позволяет сократить время на подготовку и обдумывание чертежей без использования среды.

Важно отметить, что интерактивная геометрическая среда является методическим средством, способствующим непосредственному решению задач и повышению качества образовательного процесса. Использование *GeoGebra* как методического средства способствует формированию ИКТ-компетентности педагога, а также повышает мотивацию обучающихся [2; 8].

Эффективность применения среды *GeoGebra* на практике (интерактивный метод обучения) обуславливается лишь в его сочетании с традиционным проблемно-деятельностным методом обучения, а также реализацией творческих аспектов деятельности [3; 5].

Использование среды *GeoGebra* в условиях урока направлено на:

- повышение уровня наглядности и доступности материала;
- проверку выдвигаемых обучающимися гипотез;
- выбор стратегии решения задачи;
- упрощение организации форм работы и сотрудничества в отношении «педагог – обучающийся».

С методической точки зрения работу целесообразно осуществлять по этапам, представленным в таблице 1.

На рисунке 1 представлен скриншот модели сечения куба заданной плоскостью. Видно, что фигура в сечении представляет собой шестиугольник. Чтобы убедиться, что данный шестиугольник является правильным, можно создать двумерный вид сечения (рис. 2).

Таким образом, для решения конкретной задачи при уже построенной модели необходимо осуществить:

- поиск необходимых геометрических соотношений между объектами (прямыми, углами, отрезками, фигурами и плоскостями);

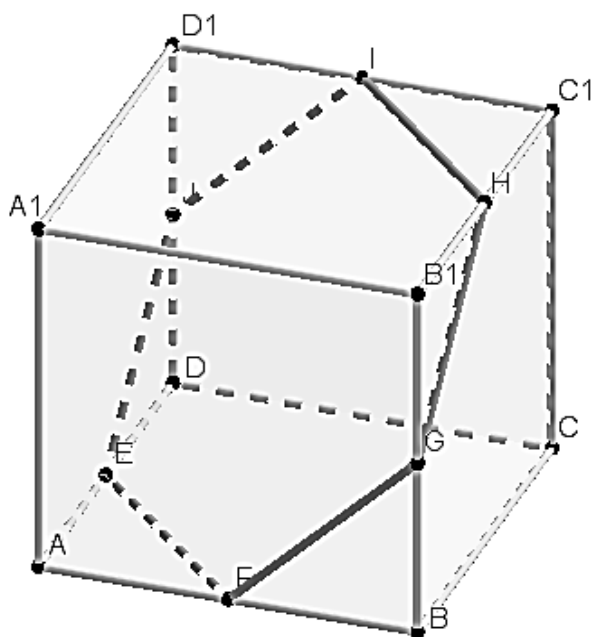


Рис. 1. Сечение куба

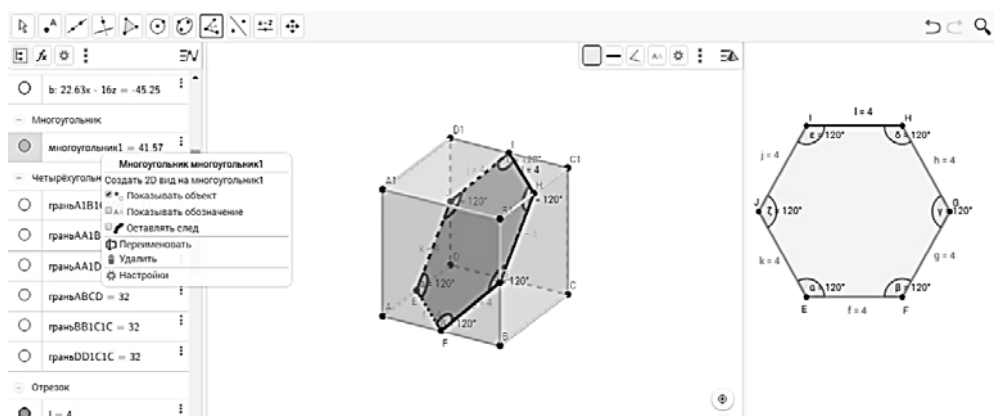


Рис. 2. Исследование сечения

• поиск необходимых числовых соотношений (выражение мер углов, площадей на основе использования планиметрических теорем и свойств).

Рассмотрим ниже две задачи ЕГЭ по математике [1] (профильный уровень)

и примеры их визуализации в среде.

Задача 1.

Дан куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.

а) постройте сечение куба плоскостью, проходящей через середины его рёбер AB , $B_1 C_1$, AD ;

б) найдите угол между плоскостью A_1BD и плоскостью, проходящей через середины рёбер AB , B_1C_1 , AD .

Автоматизированное измерение отрезков и углов «многоугольника 1» даёт возможность подтвердить справедливость выдвинутой гипотезы. Далее проводится фронтальная работа, в ходе которой обучающиеся обсуждают и записывают доказательство.

Для решения второй части задачи педагог проводит дополнительные построения и обсуждает справедли-

вость соотношений. Последовательность решения задачи: определяются плоскости и линия пересечения плоскостей; определяются необходимые построения перпендикуляров для нахождения положения линейного угла между плоскостями. Визуализация дополнительных построений представлена на рисунке 3. На данном рисунке представлен уже конечный результат, где, очевидно, угол $\angle A_1OP$ является искомым углом между плоскостями.

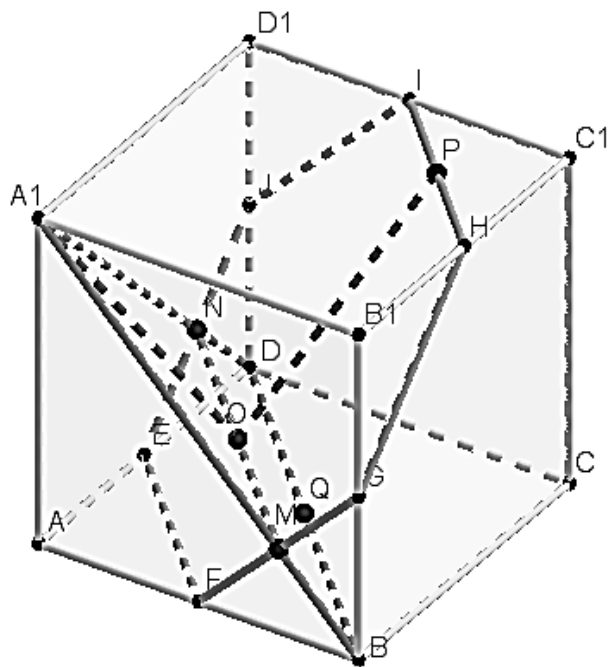


Рис. 3. Визуализация линейного угла двугранного угла

Далее необходимо определить величину этого угла. Для этого создаётся двумерный вид прямоугольника (рис. 4). Обучающимся необходимо доказать, что $OP \parallel QC_1$. После этого можно утверждать, что $\angle A_1OP = \angle A_1QC_1 = \angle \alpha$ – искомый угол.

Таблица 1

Этапы работы с задачами

Этап	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся
1. Подготовительный	Педагог заранее (в неучебное время) разрабатывает модели задач, сохраняет их в своём облачном хранилище; организует доступ по ссылке.	–
2. Аналитический	Постановка задачи: формулировка условия, первичный анализ.	Выполняют анализ условия, выполняют пробный чертёж в тетради, выдвигают возможные гипотезы и варианты, планируют возможную стратегию решения.
3. Связующий	Педагог демонстрирует модель задачи (со скрытыми дополнительными построениями). Просит обучающихся ознакомиться с визуальной моделью. Приводит модель в динамику, описывает в соответствии с данными задачи (связывает образ модели с условием задачи).	Корректируют имеющиеся представления в соответствии с представленной моделью, вникают в структуру модели, наблюдают динамику, формируют устойчивый визуальный образ задачи, корректируют свой чертёж в соответствии с наиболее удачной формой представления модели.
4. Проблемно-поисковый	Педагог методом создания проблемных ситуаций ведёт обучающихся по пути решения задачи, задавая наводящие вопросы. По ходу рассуждений педагог проявляет на модели скрытые дополнительные построения, которые помогают найти необходимые геометрические соотношения и продвигаться в решении задачи.	Выполняют поиск необходимых соотношений, выдвигают гипотезы, аргументируют рассуждения, участвуют во фронтальной работе, выстраивают совместно с педагогом стратегию решения задачи. На данном этапе обучающиеся ничего не записывают: их внимание сосредоточено на модели и поиске необходимых соотношений.
5. Возврат	Педагог выполняет контролирующую функцию, при необходимости напоминает ключевые моменты решения.	Каждый в своей тетради воспроизводит дополнительные построения и оформляет решение задачи со всеми необходимыми обоснованиями, которые устно были проговорены во время анализа модели.
6. Вычисления	Вызывает обучающихся к доске для записи необходимых промежуточных численных вычислений, которые не были отражены в процессе визуализации модели.	Выполняют поиск численных взаимоотношений.
7. Первичное закрепление	Пользуется методом «взгляд назад». Ещё раз, визуализируя модель со скрытыми дополнительными построениями, проговаривает со школьниками основные моменты решения задачи, уже проявляя дополнительные построения в более быстром темпе.	Осознают повторно справедливость геометрических соотношений, правильность чертежа и ход построений.
8. Вторичное закрепление	–	Каждый учащийся может в домашних условиях ещё раз просмотреть модель задачи по предоставленной педагогом ссылке, глубже осознать её, закрепить её визуальный образ.

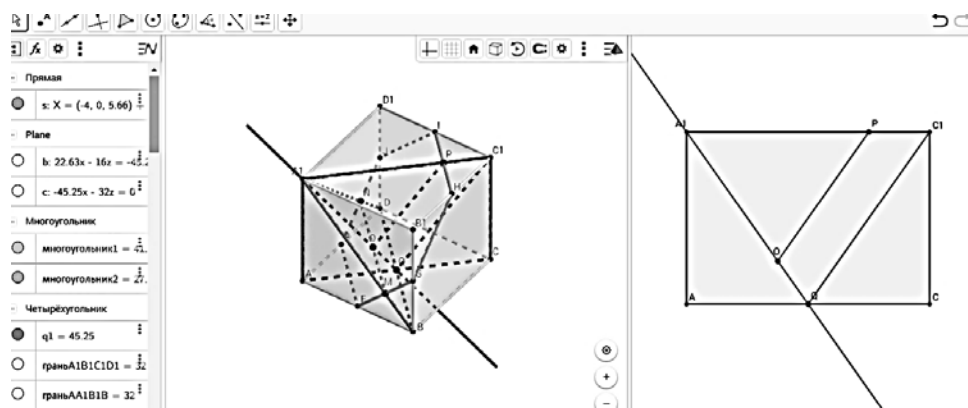


Рис. 4. Поиск равного угла

Завершающий этап – алгебраические вычисления и поиск линейных соотношений.

$$\Delta A_1QA = \Delta C_1QC_1 \Rightarrow \angle A_1QA = \angle C_1QC_1 = \angle \beta.$$

$$\angle A_1OA = \angle C_1OC = \angle \beta,$$

$$2\angle \beta + \angle \alpha = 180^\circ,$$

$$\Delta C_1OC : \operatorname{tg} 2\beta = \frac{2\operatorname{tg} \beta}{1 - \operatorname{tg}^2 \beta} = \frac{2\sqrt{2}}{1 - 2} = -2\sqrt{2},$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \operatorname{tg}(180^\circ - 2\angle \beta) = -\operatorname{tg} 2\beta = -(-2\sqrt{2}) = 2\sqrt{2},$$

$$\angle \alpha = \operatorname{arctg} 2\sqrt{2}.$$

Ответ: $\operatorname{arctg} 2\sqrt{2}$.

Задача 2.

В правильной четырёхугольной пирамиде $SABCD$ все рёбра равны 1.

Точка F – середина ребра SB , G – середина ребра SC .

а) постройте прямую пересечения плоскостей ABG и GDF ;

б) найдите угол между плоскостями ABG и GDF .

Построение линии пересечения плоскостей в среде автоматизировано. Обучающиеся анализируют модель, замечают, что AG – искомая прямая пересечения плоскостей ABG и GDF . Модель представлена на рисунке 5. С теоретической точки зрения построение прямой должно быть обосновано аксиомами стереометрии.

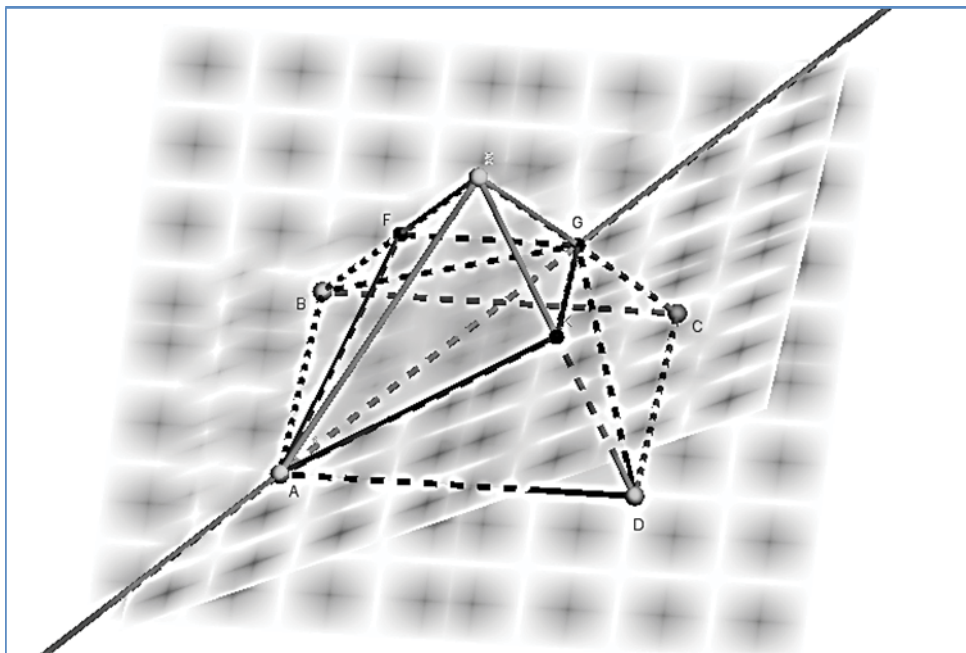


Рис. 5. Визуализация пересечения плоскостей и линия их пересечения

Для решения второго вопроса задачи, опять же, необходимо найти двугранный угол и его линейный угол. Обратим внимание, что двугранный угол у нас уже построен. Теперь наша задача – найти его линейный угол. Для этого из точек F и K на прямую AG не-

обходимо опустить перпендикуляры. Классу необходимо объяснить, почему основания перпендикуляров совпадут: совпадение оснований связано с равенством треугольников: $\triangle AFG = \triangle AKG$. Все дополнительные построения представлены на рисунке 6.

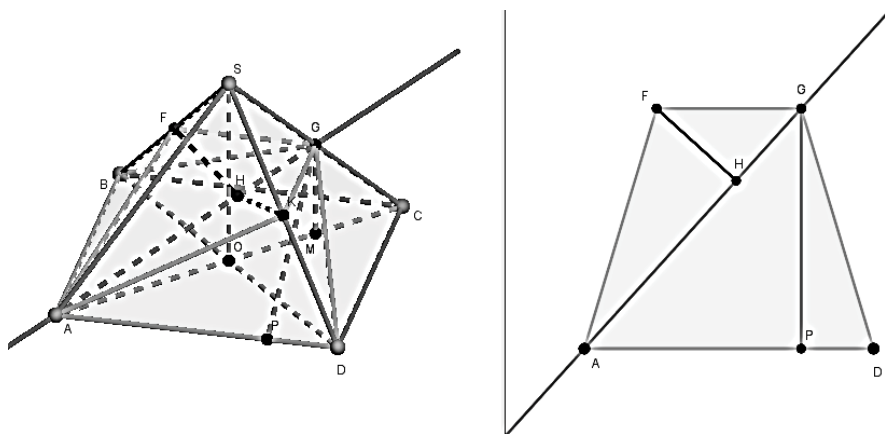


Рис. 6. Модель пирамиды с дополнительными построениями и выносной чертёж трапеции

Таким образом, предполагаемый искомый угол. Теперь выполним дополнительные построения, будем отсчитывать величину искомого угла.

Дополнительные построения отрезков: AC , BD , GM , GP , SO ; точки: M ,

O , P . После построений рассматривается, в частности, трапеция $AFGD$. Педагог может демонстрировать её двумерный вид. Делается всё это для удобства поиска метрических соотношений.

$$OS = \sqrt{AS^2 - AO^2} = \sqrt{1^2 - \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2} = \frac{\sqrt{2}}{2},$$

$$AG^2 = \sqrt{\left(\frac{SO}{2}\right)^2 + \left(\frac{3}{4} \cdot AC\right)^2} = \sqrt{\left(\frac{\sqrt{2}}{4}\right)^2 + \left(\frac{3}{4} \cdot \sqrt{2}\right)^2} = \sqrt{\frac{2+18}{16}} = \frac{2\sqrt{5}}{4} = \frac{\sqrt{5}}{2},$$

$$AF = \frac{\sqrt{3}}{2}, \quad FG = \frac{1}{2},$$

$$GP = \sqrt{GD^2 - PD^2} = \sqrt{\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 - \left(\frac{1}{4}\right)^2} = \sqrt{\frac{3}{4} - \frac{1}{16}} = \frac{\sqrt{11}}{4},$$

$$S_{AFG} = \frac{1}{2} \cdot FH \cdot AG = \frac{1}{2} \cdot FG \cdot GP,$$

$$FH = \frac{FG \cdot GP}{AG} = \frac{\frac{1}{2} \cdot \frac{\sqrt{11}}{4}}{\frac{\sqrt{5}}{2}} = \frac{\sqrt{11}}{4\sqrt{5}},$$

$$FK = \frac{1}{2} BD = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{2} = \frac{\sqrt{2}}{2},$$

$$\triangle FHK: FH = HK,$$

$$FK^2 = FH^2 + FH^2 - 2 \cdot FH \cdot FH \cdot \cos \alpha,$$

$$\cos \alpha = 1 - \frac{FK^2}{2FH^2} = 1 - \frac{\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2}{2 \cdot \left(\frac{\sqrt{11}}{4\sqrt{5}}\right)^2} = 1 - \frac{20}{11} = -\frac{9}{11} \Rightarrow$$

Здесь необходимо замечание педагога о том, что если данная функция угла имеет отрицательное значение, то рассматриваемый угол является тупым. Поскольку под линейным углом понимается острый угол, искомым

углом будет угол, смежный найденному углу $\angle \alpha$, следовательно:

$$\cos \beta = \cos(180^\circ - \angle \alpha) = -\left(-\frac{9}{11}\right) = \frac{9}{11}.$$

β – острый угол, искомым

$$\beta = \arccos \frac{9}{1}.$$

$$\text{Ответ: } \arccos \frac{9}{1}.$$

В заключение хотелось бы отметить, что интерактивная геометрическая среда *GeoGebra* применима не только в разделе стереометрии – её применение отлично вплетается в из-

учение алгебры, теории вероятностей и планиметрии. Среда обладает широким функционалом и служит отличным интерактивным средством при обучении математике. Кроме того, она открывает возможности для организации многогранной исследовательской деятельности обучающихся, выступая при этом ярким и наглядным средством компьютерной визуализации.

Статья поступила в редакцию 30.03.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. ЕГЭ. Математика. Профильный уровень: типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов / под ред. И.В. Ященко. М., 2017. 256 с.
2. Казаков Н.А., Артамонова Е.И. Роль мотивации в развитии субъектности обучающихся общеобразовательной организации [Электронный ресурс] // Наука на благо человечества – 2017: сборник научных статей магистров и бакалавров по итогам Международной научной конференции молодых учёных, аспирантов и студентов, г. Москва, 17–28 апреля 2017 г. / отв. ред., сост. Е.А. Певцова. М., 2017. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
3. Казаков Н.А., Забелина С.Б. Реализация творческого аспекта учебной деятельности обучающихся на уроках математики // Наука на благо человечества – 2016. М., 2016. С. 35–41.
4. Пикалова В.В. Сотрудничество с Международным институтом GeoGebra как инструмент совершенствования математической подготовки будущего педагога // Образовательные технологии и общество. М., 2013. С. 564–574.
5. Саранцев Г.И. Методика обучения математике: методология и теория [Электронный ресурс]. URL: <http://www.twirpx.com/file/583820> (дата обращения: 21.03.2018).
6. GeoGebra [Электронный ресурс]. URL: <https://www.geogebra.org> (дата обращения: 21.03.2018).
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. 3-е изд. М., 2014. 48 с.
8. Шевченко В.Г. Облачные технологии как средство формирования ИКТ-компетентности будущих учителей информатики: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2016. 27 с.

REFERENCES

1. Yaschenko I.V., ed. *EGE. Matematika. Profil'nyi uroven': tipovye ekzamenatsionnye varianty: 36 variantov* [State Exam. Math. Profile of the levels: typical exam tests: 36 options]. Moscow, 2017. 256 p.
2. Kazakov N.A., Artamonova E.I. [The role of motivation in the development of subjectivity of students of educational organization]. In: Pevtsova E.A., ed., comp. *Nauka na blago chelovechestva – 2017: sbornik nauchnykh statei magistrrov i bakalavrov po itogam Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii molodykh uchenykh, aspirantov i studentov, g. Moskva, 17–28 aprelya 2017 g.* [Science for the benefit of mankind – 2017: collection of scientific articles

- of masters and bachelors on the results of the International scientific conference of young scientists, postgraduates and students, Moscow, April 17–28, 2017]. M., 2017. 1 electronic optical disc (CD-ROM).
3. Kazakov N.A., Zabelina S.B. [The implementation of the creative aspect of learning activities of students in mathematics lessons] In: *Nauka na blago chelovechestva – 2016* [Science for the benefit of mankind – 2016]. Moscow, 2016, pp. 35–41.
 4. Pikalova V.V. [Cooperation with the International Institute of GeoGebra as a tool to improve the mathematical training of a future teacher]. In: *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo* [Educational technology and society]. Moscow, 2013, pp. 564–574.
 5. Sarantsev G.I. *Metodika obucheniya matematike: metodologiya i teoriya* [Methods of teaching mathematics: methodology and theory]. Available at: <http://www.twirpx.com/file/583820/> (accessed: 21.03.2018).
 6. *GeoGebra* [GeoGebra]. Available at: <https://www.geogebra.org/> (accessed: 21.03.2018).
 7. *Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart osnovnogo obshchego obrazovaniya* [Federal State Educational Standard of basic general education]. Moscow, 2014. 48 p.
 8. Shevchenko V.G. *Oblachnye tekhnologii kak sredstvo formirovaniya IKT-kompetentnosti budushchikh uchitelei informatiki: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Cloud technologies as means of formation of ICT-competence of future teachers of computer science: abstract of PhD thesis in Pedagogic sciences]. Moscow, 2016. 27 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Казаков Никита Александрович – студент физико-математического факультета Московского государственного областного университета;
e-mail: alphan95@mail.ru

Пантелеймонова Анна Валентиновна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания информатики Московского государственного областного университета;
e-mail: av.panteleymonova@mgou.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Nikita A. Kazakov – student of Moscow Region State University, Faculty of Physics and Mathematics;
e-mail: alphan95@mail.ru

Anna V. Panteleimonova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Computational Mathematics and Methods of Teaching Informatics, Moscow Region State University;
e-mail: av.panteleymonova@mgou.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Казаков Н.А., Пантелеймонова А.В. Моделирование. Применение интерактивных геометрических сред как методическое средство повышения качества подготовки к ЕГЭ по математике // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 117–128.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-117-128

FOR CITATION

Kazakov N., Panteleimonova A. Modeling. Application of interactive geometric media as a methodical means of improving the quality of preparation for the state exam in mathematics. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 117–128.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-117-128

УДК 58:001.891:373.5

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-129-139

ИЗ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКА

Максимова Е.Н., Борисенко Е.Ю., Кирилова И.А.

Иркутский государственный университет

664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, Российская Федерация

Аннотация. В учебно-воспитательном процессе современной школы активно используются исследовательские методы. В статье рассмотрена проблема, с которой сталкивается учитель биологии, решая вопросы организации школьного научного исследования, а именно недостаточность новой информации по методам исследования биологических объектов. В статье представлен пример организации научно-исследовательской работы школьников с использованием методики оценки физического развития дошкольников. Результаты предлагаемого в статье научного исследования школьника показали, что методы доступны для освоения и дают возможность максимальной самостоятельности и развития его исследовательской компетенции.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность школьников, исследовательская компетенция школьников, школьное биологическое исследование, исследование морфометрических характеристик.

FROM EXPERIENCE OF ORGANIZING SCHOOLCHILDREN'S BIOLOGICAL SCIENTIFIC RESEARCH WORK

E. Maksimova, E. Borisenko, I. Kirilova

Irkutsk State University

1, Karl Marx ul., Irkutsk, 664003, Russian Federation

Abstract. In teaching and educational process of modern school the research methods are actively used. The article deals with the problem the biology teacher faces while arranging school scientific research work. Namely, the teacher deals with lack of new information on the methods of studying biological objects. The article presents an example of schoolchildren's research work organization where the methodology for assessing the preschool children physical development is involved. The results of the schoolchild's research presented in the article show that the methods are available for mastering. They enable maximum independence of students and their research competence development.

Key words: schoolchildren's research activity, schoolchildren's research competence, school biological research, investigation of morphometric characteristics.

Введение

Одним из принципов компетентного подхода является развитие у школьников способности самостоятельно решать проблемы в учебных видах деятельности на основе собственного опыта [18, с. 27], поэтому в условиях изменений, происходящих в современной общеобразовательной школе, значение развития исследовательской компетенции школьников переоценить трудно. В федеральном государственном образовательном стандарте определены требования к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов. Они предполагают наличие у обучающихся сформированных познавательных интересов и мотивов, владение составляющими исследовательской и проектной деятельности и знаниями по различным областям науки [10, с. 6; 19, с. 75]. Поэтому педагоги, планируя свою работу, постоянно решают задачи развития школьника как субъекта образовательного процесса. Успешность достижения результатов при этом зависит от использования в процессе обучения, воспитания и развития активных методов, позволяющих организовывать творческую работу обучающегося и развивать исследовательскую компетенцию [15, с. 62].

Организация научно-исследовательской деятельности школьников в настоящее время прочно вошла во все формы образования, направленного на развитие активной и успешной личности [8, с. 6]. Исследование на уроке, экскурсии, внеурочной работе заложено в содержании предмета и требованиях федерального государственного образовательного стандарта [5, с. 63]. Научно-исследовательская деятель-

ность школьников во внеклассной работе определяется педагогом.

Решая вопросы организации школьной исследовательской работы, учитель сталкивается с некоторыми проблемами. Это могут быть материальное благосостояние учебного учреждения, эпизодический характер использования метода исследования при обучении, выбор темы исследования, недостаточность информации по методам исследования для педагога. Опыт оценки выступлений с докладами школьников на научно-практических конференциях показывает, что методологический и проектировочный аспекты исследовательского метода не всегда осмыслены и педагогом, и обучающимся. В результате проведенное исследование остаётся репродуктивным для начинающего учёного, он повторяет показанные учителем действия и не получает полноценной творческой самореализации.

Организуя школьную научно-исследовательскую работу, педагог должен прежде всего рассмотреть возможность развития способностей обучающегося доказывать, анализировать, сравнивать, делать выводы, наблюдать и т. д. Говоря о научно-исследовательской деятельности школьника, которая действительно позволяет развивать перечисленные способности, необходимо учитывать практикоориентированность выбранной темы исследования, возможность максимальной самостоятельности юного исследователя и его заинтересованности в выполнении работы. Организация исследования не должна иметь целью выступление на конференции, а должна развивать обучающегося, следовательно, основанием

исследования являются дидактические принципы обучения: научность, доступность, связь теории с практикой, наглядность, прочность усвоения знаний, гармоничное развитие личности, а главное, сознательность и активность учащихся при руководящей роли учителя [20, с. 69]. Важно привлекать школьников к участию в научно-исследовательской деятельности с начальной школы, на этапе обучения основам знаний, умений и навыков. В современной методической литературе многие авторы рассматривают проблемы организации ученического исследования младших школьников [7, с. 66; 10, с. 37; 17, с. 54].

Учитывая вышеизложенное, в данной статье мы предлагаем пример научно-исследовательской работы биологической направленности для школьника, проведенной в реальных условиях и, на наш взгляд, соответствующей перечисленным требованиям. Тема исследования морфометрических показателей физического развития детей выбрана ещё и потому, что в процессе изучения школьник усваивает методы самонаблюдения. Это позволит ему сознательно относиться к собственному здоровью и соблюдать нормы здоровьесберегающего поведения, что также соответствует требованиям, предъявляемым стандартом образования [11, с. 9; 12, с. 6]. Для характеристики научно-исследовательской работы в статье выборочно представлены структура, методика и результаты исследования школьника.

Выбор в качестве объекта исследования детей в возрасте 5 лет обусловлен тем, что, по данным Всемирной организации здравоохранения, при благоприятных условиях жизни у детей

дошкольного возраста из разных стран выявлены одинаковые модели их роста и развития [2, с. 1017; 4, с. 4]. Однако исследования, проведенные в различных регионах России, свидетельствуют о том, что физическое развитие детей в зависимости от климатогеографических, социально-экологических, санитарно-гигиенических факторов и этнического состава населения имеет те или иные различия [3, с. 7–17; 6, с. 246; 16, с. 145]. Результаты исследования, проведенного школьником в детском саду, были предоставлены родителям участников, что и составило практическую значимость биологической научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа «Физическое развитие дошкольников как один из показателей здоровья» проведена школьницей, обучающейся в третьем классе, и имеет следующую структуру и содержание.

Актуальность работы. Физическое развитие – это динамичный процесс, характеризующийся параметрами роста и развития ребёнка [14, с. 31].

Уровень физического развития зависит от взаимодействия генетических и средовых факторов [3, с. 43], а также от питания и двигательной активности [1, с. 60]. Для оценки физического развития используют три основных показателя: массу тела, длину тела и окружность грудной клетки [4, с. 3].

Цель исследования: оценка физического развития детей дошкольного возраста 4,6–5,6 лет МБДОУ пос. Мегет Иркутской области.

Задачи исследования:

1. Провести измерения морфометрических показателей детей (длина тела, масса тела, окружность грудной клетки).

2. Оценить уровень физического развития дошкольников по региональным нормативам и расчётным индексам.

3. Изучить динамику морфометрических характеристик физического развития дошкольников с учётом половой принадлежности.

4. Предоставить информацию о региональных нормативах физического развития детей и данные полученных индивидуальных показателей обследованных дошкольников их родителям.

Объект исследования – группа дошкольников 4,6–5,6 лет МБДОУ пос. Мегет Иркутской области.

Предмет исследования – физическое развитие дошкольников в динамике.

Личный вклад школьницы, проводившей исследование. Автор после знакомства с теоретическими и эмпирическими методами исследования под контролем руководителя дважды проводил морфометрические измерения группы дошкольников детского сада пос. Мегет Иркутской области (19 человек). Периодичность измерений составила полгода. Исследователь формировал базу данных, находил среднее значение, а также строил графики в программе Excel, формулировал выводы. Работа проведена при руководящей деятельности педагога.

Физическое развитие детей

Включает литературный обзор, в котором рассмотрены особенности, методы оценки, нормативы физического развития дошкольников и факторы, влияющие на уровень их развития.

Материалы и методы исследования

Измерения антропометрических показателей проведены в игровой форме в марте (1-е измерение) и октябре (2-е измерение) 2017 г. и прослежены в динамике у 9 девочек и 10 мальчиков.

Согласие родителей на проведение измерений и обработку полученных результатов исследования детей было обязательным. Данные обследуемых детей внесены в таблицу, в которой каждый ребёнок был закодирован числовыми значениями по половой принадлежности (девочка – 1, мальчик – 2). Результаты антропометрических измерений в открытом виде предоставлены только для родителей конкретных детей по их личной просьбе.

У дошкольников измеряли основные морфометрические показатели: массу тела (кг), длину тела (см) и окружность грудной клетки (см). Эти характеристики дают представление о гармоничности физического развития детей.

Массу тела определяли при помощи электронных весов. Измерения длины тела проводили с использованием ростомера. Окружность грудной клетки определяли с помощью мягкой сантиметровой ленты в положении стоя. Результаты каждого замера вносили в таблицу.

Полученные показатели массы тела (МТ) (кг), длины тела (ДТ) (см), окружности грудной клетки (ОГК) (см) сравнивали с региональными нормативами по центильным таблицам. В результате чего определён уровень физического развития дошкольников.

В качестве дополнительной методики использованы индексы, которые рассчитаны для каждого ребёнка.

Индекс массы тела, или индекс Кетле 2 рассчитан по формуле $ИК\ 2 = МТ\ (кг) / ДТ^2\ (м^2)$. Он определяет недостаток либо избыток массы тела относительно роста и мало зависит от особенностей телосложения и конституции человека. Для детей дошкольного возраста нормальными принято считать значения индекса от 14,34 до 15,72 кг/м² [4, с. 8; 13, с. 40].

Индекс Бругша рассчитывают по формуле $ИБ = ОГК\ (см) / ДТ\ (см) \cdot 100\%$. Он позволяет определять пропорциональность между ростом и окружностью грудной клетки. Нормой у детей от 3 до 7 лет принято считать значения индекса 63–52%. Снижение значений свидетельствует об узкогрудости, повышение – о широкогрудости [4, с. 8; 9, с. 102; 13, с. 41].

Все данные были внесены в программу Microsoft Excel под управлением оболочки Windows 2008. Там же рассчитаны средние значения массы тела, длины тела и окружности грудной клетки для мальчиков и девочек отдельно.

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка уровня физического развития обследованных дошкольников по морфометрическим показателям

В данном разделе приводятся результаты морфометрических измерений в виде таблиц, а для большей наглядности некоторые данные этих таблиц представлены графически на рис. 1 и рис. 2.

Обсуждаются результаты проведенных исследований, в которых автор выявил, что у обследованных дошкольников отклонения от нормального уровня физического развития обусловлены сниженной длиной тела в сочетании с низкой массой тела как у девочек, так и у мальчиков.

Обследование морфометрических характеристик дошкольников пос. Мегет Иркутской области в динамике показало, что мальчики по основным параметрам (массе тела, длине тела и окружности грудной клетки) незначительно, но меньше девочек, это говорит о тенденции нивелирования параметров по половому признаку.

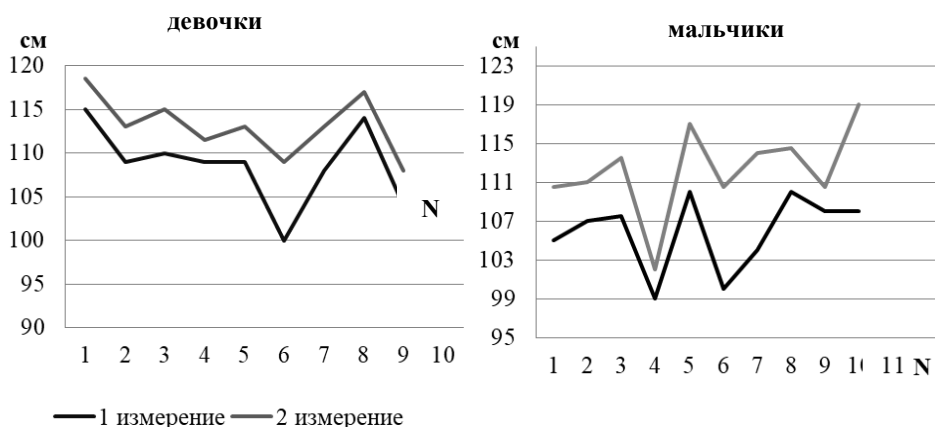


Рис. 1. Показатели длины тела (см) дошкольников в динамике

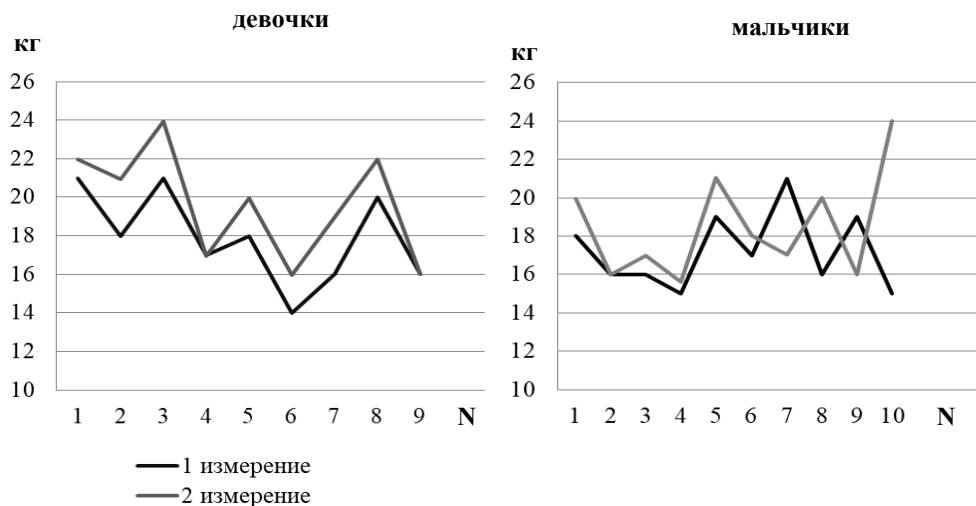


Рис. 2. Показатели массы тела (кг) дошкольников в динамике

Оценка физического развития обследованных дошкольников в динамике методом расчетных индексов

В этой части главы приводятся результаты, полученные с помощью индексов. Данные иллюстрируются рисунками и таблицами. Пример заполнения таблицы приводится ниже.

Обсуждаются средние значения, полученные с помощью расчётных индексов Кетле 2 и Бругша, у обследованных детей (табл. 1).

Исследование показало, что средние показатели индекса Кетле 2 у дошкольников отвечали рекомендованным нормативам ($14,34\text{--}15,72\text{ кг/м}^2$), и подтвердило, что большинство обследованных детей имели нормальную массу тела, за исключением ряда дошкольников, у которых выявлен дефицит и избыток массы тела.

Средние значения индекса Бругша как у обследованных девочек, так и у обследованных мальчиков ниже 52%, что свидетельствовало о тенденции развития узкогрудости в обследо-

ванной группе детей. Причём полученные данные сопоставимы с результатами других авторов [4, с. 15].

Выводы

1. Анализ литературы показал, что нормальные характеристики длины тела, массы тела и окружности грудной клетки, соответствующие возрасту, являются признаками здоровья детей. Среди различных отклонений в физическом развитии встречаются как избыточная масса тела, так и ее дефицит. Эти отклонения могут привести к повышенной восприимчивости детей к ОРЗ и ОРВИ, риску развития диабета, заболеваний сердечнососудистой системы и др.

2. Согласно региональным нормативам, в обследованной группе дошкольников из всех отклонений от нормального уровня физического развития у мальчиков чаще встречалась сниженная масса тела при низкой длине тела, у девочек – повышенная масса тела при нормальной длине тела. Дан-

Таблица 1

Морфометрические показатели дошкольников

№ п/п	Индекс Кетле II (1 измерение)	Индекс Кетле II (2 измерение)	Индекс Бругша (1 измерение)	Индекс Бругша (2 измерение)	Индекс Кетле II (1 измерение)	Индекс Кетле II (2 измерение)	Индекс Бругша (1 измерение)	Индекс Бругша (2 измерение)
	Девочки				Мальчики			
1	15,87	15,53	50,43	48,94	16,32	16,37	52,38	54,29
2	15,15	16,44	47,7	51,32	13,97	12,98	48,59	46,84
3	17,35	17,39	52,07	52,17	13,84	13,19	48,37	45,81
4	14,3	13,67	49,54	51,12	15,3	14,41	51,51	50
5	15,15	15,7	52,29	53,09	15,7	15,34	50,9	50,42
6	14	13,46	51	50,45	17	14,74	56	50,67
7	13,71	14,87	50,92	50,44	14,97	14,3	51,92	52,29
8	15,38	15,34	48,24	50,42	15,7	15,25	51,81	50,65
9	14,79	16,0	51,92	55,55	12,86	13,1	47,22	47,96
10	-	-	-	-	15,7	16,9	51,81	53,78
Среднее значение	15,07	15,38	50,46	51,5	15,14	16,94	51,5	53,78
Нормативы индексов	14,34–15,72 кг/м ²		63–52%		14,34–15,72 кг/м ²		63–52 %	

ная тенденция сохранялась в динамике.

3. Расчёты с помощью индекса Кетле 2 показали, что в среднем девочки имели нормальную массу тела в отличие от мальчиков, у которых наблюдали избыточную массу тела при втором измерении. По индексу Бругша у обследованных дошкольников выявили узкогрудость.

4. Сопоставление антропометрических показателей дошкольников, обследованных в марте и октябре 2017 г., с региональными (2004 г.) нормативами показало отклонения морфометрических характеристик в группе дошкольников от нормы.

Исследование физического развития как одного из показателей здоровья может проводиться на разных возрастных категориях детей, всегда будет иметь научную и практическую значимость. Начинаящий исследователь решает творческую задачу с заранее неизвестным решением. Тема доступна для школьника и выполнима при любых материальных условиях образовательного учреждения. Кроме того, полученная школьником информация интересна и полезна для родителей детей, участвующих в эксперименте.

Статья поступила в редакцию 20.03.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Изаак С.И., Панасюк Т.В. Мониторинг физического развития и физической подготовленности российских детей дошкольного возраста // Педиатрия. 2005. № 3. С. 60–62.
2. Изотова Л.Д. Современные взгляды на проблему оценки физического развития детей и подростков // Казанский медицинский журнал. 2015. Т. 96. № 6. С. 1015–1020.
3. Кашкевич Е.И. Экологические особенности физического развития детей и подростков Красноярского края: монография. Красноярск, 2013. 188 с.
4. Кирилова И.А. Оценка физического развития как популяционной характеристики детского населения Иркутской области: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Иркутск, 2017. 23 с.
5. Кузнецова Т.В. Проектно-исследовательская деятельность школьников как один из способов формирования универсальных учебных действий младших школьников // Научно-педагогическое обозрение. 2013. № 1 (1). С. 63–69.
6. Лимаренко О.В., Романова С.В. Результаты исследования основных показателей физического развития как составляющих здоровья и качества образования в системе физического воспитания детей дошкольного возраста, проживающих на севере Иркутской области // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. № 1. С. 245–250.
7. Матвеева Т.В. Проектно-исследовательская деятельность младших школьников в рамках ФГОС нового поколения // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. № 4–2 (77). С. 65–69.
8. Обухов А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2015. 280 с.
9. Олонцева Г.Н. Комплексная диагностика физического развития ребенка. Иркутск, 2007. 152 с.
10. Организация исследовательской деятельности учащихся в условиях реализации ФГОС. 1–4 классы / авт.-сост. Т.А. Кобзарева и др. Волгоград, 2015. 166 с.
11. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <https://минобрнауки.рф/документы/543> (дата обращения: 13.03.2018).
12. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / сост. Е.С. Савинов. 4-е изд., перераб. М., 2012. 223 с.
13. Региональные показатели физического развития детей и подростков Иркутской области. Иркутск, 2004. 44 с.
14. Руденко Н.Н., Мельникова И.Ю. Актуальность оценки физического развития детей // Практическая медицина. 2009. № 39. С. 31–34.
15. Субракова С.А., Карачакова И.В., Фадин Е.Е. Проектно-исследовательская деятельность как средство развития учебной мотивации школьников // Экология Южной Сибири и сопредельных территорий: сб. тр. конференции, Абакан, 23–25 ноября 2016 г.: в 2 томах. Абакан, 2016. С. 62–63.
16. Ткачук Е.А. Некоторые показатели состояния здоровья детей дошкольного возраста г. Иркутска // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2013. № 3 (91). С. 144–147.
17. Феоктистова В.Ф. Исследовательская и проектная деятельность младших школьников. Волгоград, 2015. 154 с.
18. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении: науч.-метод. пособие. М., 2013. 73 с.

19. Хуторской А.В. Метапредметный компонент нового образовательного стандарта: как с ним работать // *Сельская школа*. 2013. № 4. С. 71–87.
20. Чердынцева Е.В. Организация проектной деятельности в начальной школе // *Ученые записки*. 2009. № 1 (5). С. 68–74.

REFERENCES

1. Izaak S.I., Panasyuk T.V. [Monitoring of physical development and physical preparedness of Russian preschool children]. In: *Pediatrica* [Pediatrics], 2005, no. 3, pp. 60–62.
2. Izotova L.D. [Modern views on the problem of estimation of physical development of children and adolescents]. In: *Kazanskii meditsinskii zhurnal* [Kazan medical journal], 2015, no. 6, vol. 96, pp. 1015–1020.
3. Kashkevich E.I. *Ekologicheskie osobennosti fizicheskogo razvitiya detei i podrostkov Krasnoyarskogo kraia* [Environmental characteristics of physical development of children and adolescents of Krasnoyarsk region]. Krasnoyarsk, 2013. 188 p.
4. Kirilova I.A. *Otsenka fizicheskogo razvitiya kak populyatsionnoi kharakteristiki detskogo naseleniya Irkutskoi oblasti: avtoref. dis. ... kand. biol. nauk* [Evaluation of physical development as a population characteristics of Irkutsk region child population: abstract of PhD thesis in Biological sciences]. Irkutsk, 2017. 23 p.
5. Kuznetsova T.V. [Project and research activity of pupils as a way of forming universal educational actions of junior schoolchildren]. In: *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie* [Pedagogical review], 2013, no. 1 (1), pp. 63–69.
6. Limarenko O.V., Romanova S.V. [The results of the study the basic indicators of physical development as components of health and the quality of education in the system of physical education of children of preschool age living in the North of Irkutsk region]. In: *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Buryat State University], 2010, no. 1, pp. 245–250.
7. Matveeva T.V. [Project and research activity of younger schoolchildren in the new generation of FSES]. In: *Novaya nauka: Opyt, traditsii, innovatsii* [New science: Experience, tradition, innovation], 2016, no. 4–2 (77), pp. 65–69.
8. Obukhov A.S. *Razvitie issledovatel'skoi deyatel'nosti uchashchikhsya* [The development of students]. Moscow, 2015. 280 p.
9. Olontseva G.N. *Kompleksnaya diagnostika fizicheskogo razvitiya rebenka* [Complex diagnostics of the child's physical development]. Irkutsk, 2007. 152 p.
10. Kobzarev T.A. et al., comps. *Organizatsiya issledovatel'skoi deyatel'nosti uchashchikhsya v usloviyakh realizatsii FGOS. 1–4 klassy* [The organization of research activity of students in the implementation of the FSES. Grades 1–4]. Volgograd, 2015. 166 p.
11. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 06.10.2009 № 373 «Ob utverzhdenii i vvedenii v deistvie federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta nachal'nogo obshchego obrazovaniya»* [The Ministry of education of Russia from 06.10.2009 № 373 “On approval and introduction of Federal State Educational Standard of primary education”]. Available at: <https://минобрнауки.рф/документы/543> (accessed: 13.03.2018).
12. Savinov E.S., comp. *Primernaya osnovnaya obrazovatel'naya programma obrazovatel'nogo uchrezhdeniya. Nachal'naya shkola* [Approximate main educational program of educational institution. Elementary school]. Moscow, 2012. 223 p.
13. *Regional'nye pokazateli fizicheskogo razvitiya detei i podrostkov Irkutskoi oblasti* [Regional indicators of physical development of children and adolescents in Irkutsk region]. Irkutsk, 2004. 44 p.

14. Rudenko N.N., Mel'nikova I.Yu. [The relevance of estimation of physical development of children]. In: *Prakticheskaya meditsina* [Practical medicine], 2009, no. 39, pp. 31–34.
15. Subrakova S.A., Karachakova I.V., Fadin E.E. [Project and research activity as a means of development of learning motivation of schoolchildren]. In: *Ekologiya Yuzhnoi Sibiri i sopredel'nykh territorii: sbornik trudov konferentsii, Abakan, 23–25 noyabrya 2016 g.: v 2 tomakh* [Ecology of southern Siberia and adjacent territories: proceedings of the conference, Abakan, November 23–25, 2016: in 2 volumes]. Abakan, 2016, pp. 62–63.
16. Tkachuk E.A. [Some indicators of the health status of preschool children in the city of Irkutsk]. In: *Byulleten' Vostochno-Sibirskogo nauchnogo tsentra Sibirskogo otdeleniya Rossiiskoi akademii meditsinskikh nauk* [Bulletin of Eastern-Siberian scientific centre of Siberian branch of the Russian Academy of Medical Sciences], 2013, no. 3 (91), pp. 144–147.
17. Feoktistova V.F. *Issledovatel'skaya i proektnaya deyatel'nost' mladshikh shkol'nikov* [Research and project activity of younger schoolchildren]. Volgograd, 2015. 154 p.
18. Khutorskoy A.V. *Kompetentnostnyi podkhod v obuchenii* [Competence approach in education]. Moscow, 2013. 73 p.
19. Khutorskoy A.V. [Interdisciplinary component of the new educational standards: how to work with it]. In: *Sel'skaya shkola* [Rural school], 2013, no. 4, pp. 71–87.
20. Cherdyntseva E.V. [The organization of project activities in primary school] In: *Uchenye zapiski* [Scientific notes], 2009, no. 1 (5), pp. 68–74.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Максимова Евгения Николаевна – кандидат биологических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Педагогического института Иркутского государственного университета;

e-mail: evgen_max@list.ru

Борисенко Елена Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Педагогического института Иркутского государственного университета;

e-mail: pelikan.65@mail.ru

Кирилова Ирина Анатольевна – кандидат биологических наук, заведующий учебной лабораторией кафедры естественнонаучных дисциплин, старший преподаватель кафедры психологии и педагогики начального образования Педагогического института Иркутского государственного университета;

e-mail: kirilova-i@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Evgeniya N. Maksimova – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Natural Science Disciplines of the Pedagogical Institute of Irkutsk State University;

e-mail: evgen_max@list.ru

Elena J. Borisenko – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Natural Science Disciplines of the Pedagogical Institute of Irkutsk State University;

e-mail: pelikan.65@mail.ru

Irina A. Kirilova – Candidate of Biological Sciences, Head of the Educational Laboratory of the Department of Natural Science Disciplines, Senior lecturer of the Department of psychology and pedagogy of primary education of the Pedagogical Institute of Irkutsk State University;

e-mail: kirilova-i@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Максимова Е.Н., Борисенко Е.Ю., Кирилова И.А. Из опыта организации биологической научно-исследовательской работы школьника // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 129–139.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-129-139

FOR CITATION

Maksimova E., Borisenko E., Kirilova I. From experience of organizing schoolchildren's biological scientific research work. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 129–139.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-129-139

УДК 81.33

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-140-147

К ВОПРОСУ СУЩЕСТВОВАНИЯ КРИТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Польская С.С.*Московский государственный институт международных отношений (Университет)
МГИМО (У)**119415, г. Москва, пр. Вернадского, д. 76, Российская Федерация*

Аннотация. В статье рассматривается вопрос существования критического периода у изучающих иностранный язык. Развивая понятие критического периода при освоении родного языка, исследователи заключили, что такой же период может существовать и в отношении освоения языка иностранного. Результатом этого стало распространённое мнение, что изучение иностранного языка после окончания возраста раннего пубертата не может быть эффективным. В работе сравниваются результаты освоения английского языка двумя возрастными группами (начало изучения английского языка – 5 лет и 23 года соответственно). Существенного различия в количестве сделанных ошибок не обнаружено; некоторые различия были отмечены лишь в характере ошибок. Полученные данные подтверждают то, что возраст обучаемых не является единственной составляющей успешности обучения: важны также мотивация, объём получаемой входящей информации о языке и ряд других факторов. Возможность использования термина «чувствительный период» вместо «критический» позволяет более гибко толковать данное понятие.

Ключевые слова: критический период, чувствительный период, освоение иностранного языка, пубертатный период, постпубертатный период, латерализация, носитель языка.

TOWARDS EXISTENCE OF CRITICAL PERIOD IN SECOND LANGUAGE ACQUISITION

S. Polskaya*Moscow State Institute of International Relations (University)
76, Vernadskogo pr., Moscow, 119415 Russian Federation*

Abstract. This article deals with a critical period phenomenon among those studying a foreign language. Developing the notion of critical period in acquiring a native language, the researchers concluded that similar period may exist in the process of the second language acquisition. This resulted in a popular opinion that studying a foreign language after the early puberty will not be efficient. The research we conducted was aimed at comparing the results of testing two age groups (5 year-olds versus 23 year-olds). However, the data obtained did not show considerable quantitative differences in the number of errors made, though the error type varied. The results also demonstrate that learners' age is not the only constituent of potential efficacy of language learning as motivation and language input can also be of particular importance. Possible

use of the term “sensitive period” instead of “critical period” allows more flexible interpretation of this phenomenon.

Key words: critical period, sensitive period, foreign language acquisition, lateralization, puberty, post-puberty, native-speaker.

Гипотеза критического периода (далее – КП) в процессе изучения иностранного языка возникла как логическое продолжение гипотезы критического периода при освоении родного языка, согласно которой способность овладеть языком ограничивается началом наступления пубертата, после чего, скорее всего, в результате процессов формирования мозга человека эта способность уменьшается [8, р. 65]. Впервые идея КП была представлена В. Пенфилдом и Л. Робертсом (Penfield & Roberts) в 1959 г. Они утверждали, что освоение языка происходит наиболее эффективно до 9-летнего возраста [10, р. 236]. Позже Е. Леннеберг (Lenneberg) установил, что приблизительно в этом возрасте начинает происходить изменение определенных функций мозга человека: эластичная легко изменяющаяся структура мозга переживает процесс стратификации с четким разделением между правым и левым его полушариями, каждое из которых начинает выполнять свои собственные отдельные задачи. Согласно Е. Леннебергу, этот процесс, который называется латерализацией, в значительной степени делает невозможным полное понимание и освоение языка, в результате чего освоение языка в постпубертатный период становится затруднительным, или вообще невозможным [6, р. 14].

Подавляющее большинство исследователей уверены в том, что теория КП абсолютно справедлива в отношении овладения родным языком, од-

нако если речь идет об иностранном языке, то здесь начинаются разногласия. Если КП в отношении такового существует, то это требует полного пересмотра ожиданий результатов изучающих иностранный язык в постпубертатном возрасте. Более того, с учетом существования КП при изучении иностранного языка необходимо начинать его изучение гораздо раньше. Однако мнения исследователей в отношении парадигмы «КП – изучение иностранного языка» зачастую противоположны.

Ряд исследователей подтверждает существование КП в процессе изучения иностранного языка. Так, Дж. Джонсон и Э. Ньюпорт (J. Johnson & E. Newport), проведя эксперимент с участием 46 носителей корейского и китайского языков, переселившихся в США в возрасте от 3 до 39 лет и проживших там от 3 до 26 лет до начала эксперимента, сделали вывод, согласно которому независимо от того, с какой частотностью используется способность к изучению языков, она становится бесполезной и исчезает к возрасту полового созревания [5, р. 64]. Проведенный исследователями тест состоял из 276 предложений, половина из которых были грамматически правильными, а половина – нет.

Рассматривая вопрос влияния возраста на изучение иностранного языка, исследователь М. Лонг (Long) установил, в частности, что «темпы освоения иностранного языка и конечный уровень изученного языка за-

висят частично от возраста, в котором началось изучение; существуют некие *стратегически важные* периоды, управляющие освоением как родного, так и иностранного языка, во время которых освоение языка может быть успешным и по истечении которых это освоение не может носить полноценный характер; уменьшение способности к изучению языков носит накопительный характер и не является одномоментным; ухудшение данной способности у отдельных индивидуумов может начинаться уже в 6-летнем возрасте» [7, p. 281].

Большую часть своей работы М. Лонг посвящает критике других исследований, согласно которым при изучении иностранного языка не существует никаких возрастных ограничений на пути к достижению уровня носителей языка. «В противовес недавним выводам исследователей, наблюдается все больший объем свидетельств того, что возрастные ограничения имеют место при изучении иностранного языка, при этом эти ограничения влияют не только на произношение» [7, p. 273]. По мнению М. Лонга, снижение лингвистических способностей в процессе изучения иностранного языка связано не с когнитивными способностями (как полагают некоторые), а с определённой функцией мозга человека, присущей ему до достижения пубертатного периода [7, p. 271].

Исследования Лонга подтверждают выводы С. Патковски (Patkowsky) [9, p. 2], Э. Ньюпорта и Дж. Джонсона [5, p. 62] в отношении важности возраста: начало изучения иностранного языка после 6 лет, по всей вероятности, делает невозможным для многих обучаемых (а после 12 лет – для всех)

освоение произношения иностранного языка на уровне его носителей. Ещё более позднее начало изучения (после 12–13-летнего возраста, а точнее – после 15 лет) предположительно создаёт идентичные проблемы в отношении освоения морфологии и синтаксиса [5, p. 62]

Вместе с тем многие лингвисты отрицают выдвинутую Е. Леннебергом гипотезу КП. Высказывается мнение об отсутствии убедительных доказательств того, что после окончания пубертатного периода происходит резкое изменение языковых способностей, скорее, можно наблюдать постепенный спад таковых, при этом данный спад может продолжаться на протяжении всего периода жизни изучающего иностранный язык; точно так же не существует некой конечной точки предполагаемого критического периода [3, p. 282].

Нами было проведено сравнительное исследование двух групп обучающихся. Группа 1 начала изучение английского языка в возрасте 5 лет в рамках курса дошкольной подготовки, после чего продолжила его изучение в начальной школе. На момент проведения исследования участники этой группы изучали английский язык уже 3 года, из них 1 год – в рамках дошкольной подготовки и два года – в средней общеобразовательной школе (по 3 академических часа в неделю).

В группу 2 вошли лица, средний возраст которых составлял 26 лет. Они начали изучение английского языка «с нуля» в рамках трехгодичных курсов обучения. На момент проведения исследования участники этой группы осваивали английский уже почти 3 года, при этом еженедельное количество

часов занятий составляло 6 академических. К сожалению, изначальный состав группы в течение вышеуказанного времени претерпел значительные изменения: на момент проведения исследования в группе, которая тремя годами ранее состояла из 17 человек, осталось лишь 9 обучаемых. Однако, поскольку проведение подобных длительных экспериментов практически всегда осложняется такого рода передвижками состава участников, мы продолжили исследование, не принимая во внимание этого изменения.

Определённой погрешностью эксперимента можно считать и тот факт, что невозможно утверждать, что группа 2 начала изучение английского языка полностью с нулевого уровня, поскольку все её участники изучали данный язык в начальной и средней школе, хотя и с различной степенью успешности. При проведении исходного анкетирования (в момент начала занятий) все участники утверждали, что они не могут разговаривать на английском языке, и сформированная группа начинала занятия с уровня “beginners”. Тем не менее эта группа все же обладала определённым багажом имплицитного знания английского языка в отличие от участников группы 1, в которой дети действительно начинали изучение английского языка с нуля.

Согласно проведённому нами тестированию, уровень владения английским языком в группах 1 и 2 после изучения языка в течение трёх лет был определён как Intermediate. Предъявленный проверочный тест охватывал основные грамматические явления английского языка, а также проверял знание основного вокабуляра, соответствующего данному уровню.

Участники исследования выполняли задания теста в письменной форме. Кроме этого, в обеих группах проверялись навыки произношения, для чего с ними проводилось устное интервью: в течение 1,5–2 минут обучаемые рассказывали о себе, своей учебе или работе на английском языке.

Исследование дало следующие результаты. Для наглядности среднее количество верных и неверных ответов, данных испытуемыми в тесте, мы представим на рисунке 1 в виде диаграмм.

Как мы видим в приведенных диаграммах, в группе 2, участники которой начали изучение английского в среднем в возрасте 23 лет, допустили меньшее среднее количество ошибок, чем те, кто начал изучение в 5-летнем возрасте.

Отдельного внимания заслуживает сопоставительный анализ ошибок (рис. 2). Все ошибки были распределены на 4 группы: грамматика, вокабуляр, синтаксис и дискурс.

Младшие школьники (группа 1) делают большее количество грамматических ошибок и ошибок, относящихся к выбору вокабуляра, в то время как взрослые (группа 2) имеют больше проблем, относящихся к синтаксису и общему строю изучаемого языка.

Результаты устного интервью показали, что число и характер грамматических и лексических ошибок сходны с результатами письменного тестирования, а вот качество произношения у группы 1 было значительно лучше, чем у группы 2. Это подтверждает многолетние выводы исследователей, что именно фонетический аспект изучаемого языка в наиболее значительной степени испытывает на себе влияние

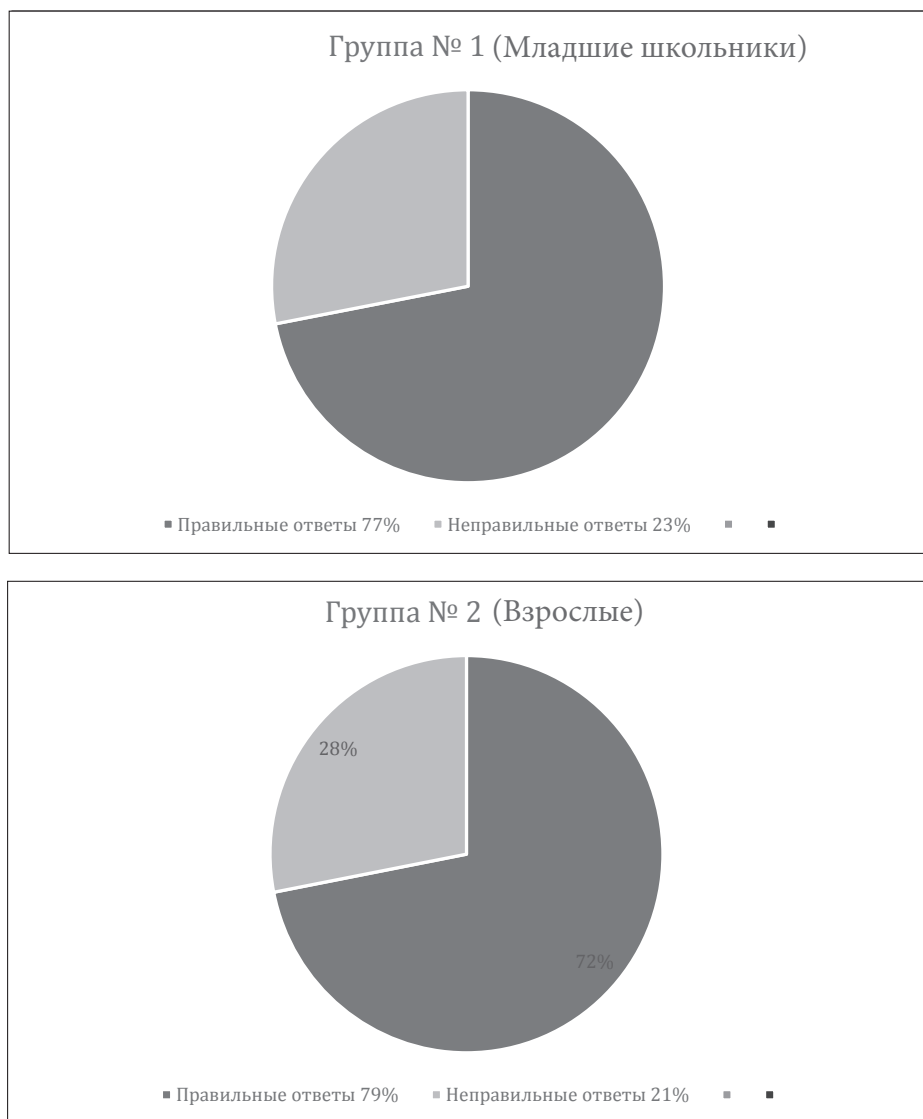


Рис. 1. Распределение среднего общего количества правильных / неправильных ответов теста (в %)

КП. Как пишет Дж. Фледж (Flege), «чем старше возраст, в котором произошло знакомство с изучаемым языком, тем выше вероятность сильного акцента в речи» [2, р. 89]. В то же время Т. Бонгэртс (Bongaerts) указывает, что те, кто начал изучение иностранного языка позже, всё же могут иногда достичь произношения но-

сителей языка» (курсив наш. – С.П.) [1, р. 138].

Конечно, мы не можем делать категорических выводов из проведённого нами исследования, поскольку количество его участников не слишком велико, а выбранные для тестирования вопросы не охватывают в полной мере всего диапазона грамматических и

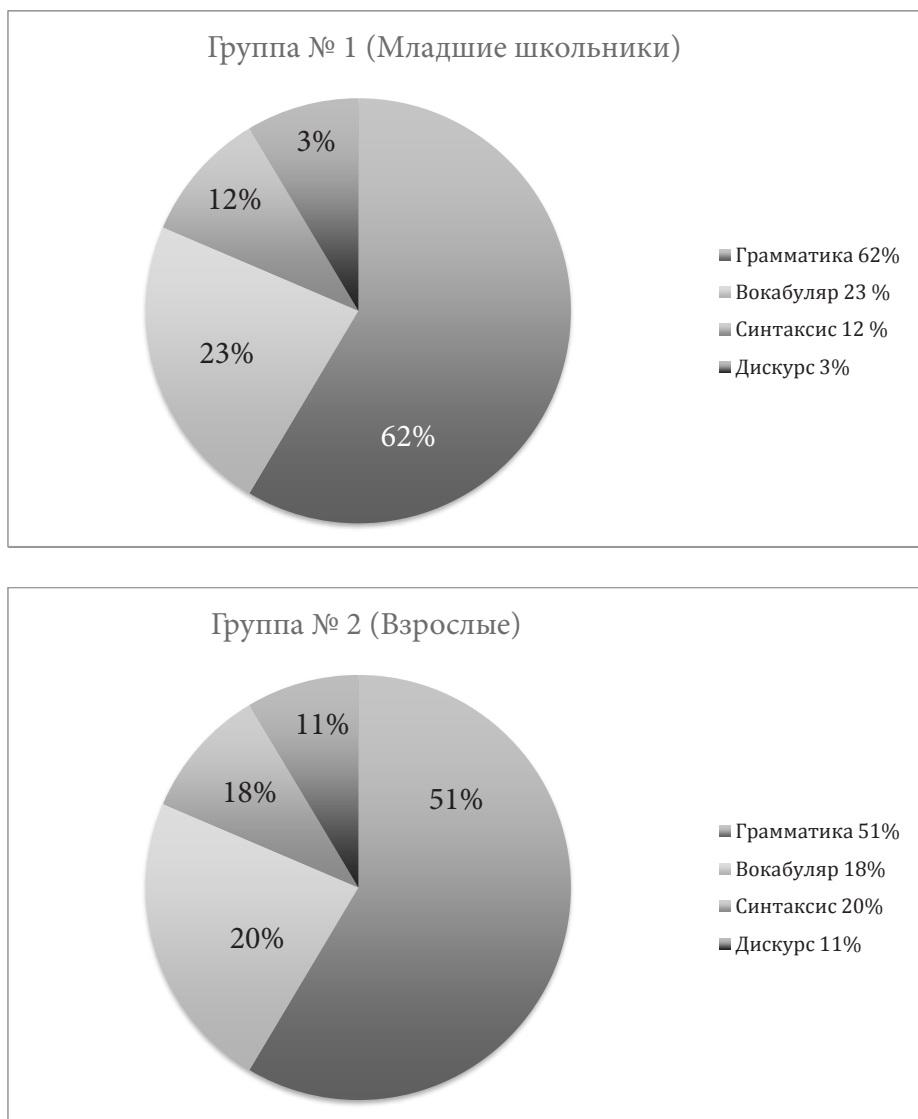


Рис. 2. Характер ошибок, допущенных испытуемыми в тексте

лексических явлений английского языка. И всё же мы склонны констатировать, что полученные нами данные не подтверждают гипотезы о том, что более ранний возраст изучения иностранного языка является неременным условием успешности его изучения.

Ряд исследователей предпочитает менее категоричные позиции в отно-

шении КП. Ж. Хан, например, полагает, что более целесообразно называть этот период не критическим, а чувствительным, утверждая, что «данный период – это не явление “все или ничего”: взрослые вполне способны обучиться говорить на других языках» (перевод наш – С.П.) [4, р. 102]. Она же отмечает дифференцированное влияние чувствительного периода на

различные лингвистические области [4, p. 102]. Таким образом, возрастное ограничение в отношении овладения иностранным языком не является абсолютным, в отличие от овладения родным языком. Помимо возрастного фактора, существует целый ряд других факторов, которые могут влиять на успешность / неуспешность овладения иностранным языком: например, образование, мотивация к изучению, количество получаемой об изучаемом языке информации и т. п. [2, p. 126].

Не вызывает сомнений, что гипотеза КП остаётся и должна оставаться одним из центральных понятий теории изучения иностранного языка. Конечно, очевидно и то, что не существует лёгких ответов в отношении применимости этой гипотезы к изучению

иностранного языка. Мы не можем утверждать, что характер освоения иностранного языка резко меняется именно в возрасте 12–13 лет (по окончании раннего пубертатного периода). В то же время нельзя отрицать существование «возрастных изменений в отношении когнитивных процессов, например, снижающуюся с возрастом способность перерабатывать новую информацию, меньшую точность восстановления в памяти подробностей в противовес общим принципам» (перевод наш – С.П.) [9, p. 2]. Возможно, исследователям стоит рассматривать вариант существования различных критических периодов для различных аспектов изучаемого языка.

Статья поступила в редакцию 28.03.2018

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Bongaerts T. Ultimate attainment in second language pronunciation: the case of advanced language learners. In: Birdson D. *Second language acquisition and the critical period hypothesis*. Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 1999, pp. 133–159.
2. Flege J. Age constraints on second language acquisition. New York, 1999. 128 p.
3. Hakuta K., Bialystok E., Wiley E. Critical period in Second Language Acquisition. A test of the critical period for second language acquisition. Cambridge, 2014. 309 p.
4. Han Z.-H., Oldin T. Studies of Fossilization in Second Language Acquisition. Clevedon, Multilingual Matters, 2004. 214 p.
5. Johnson J., Newport E. Critical period effects in second language learning: the influence of the maturational state on the acquisition as a second language. In: *Cognitive Psychology*, 2016, no. 21, pp. 60–99.
6. Lenneberg E. Biological foundation of language. New York, 1967, 102 p.
7. Long M. Maturational constraints on language development. In: *Studies in second language acquisition*, 2013, pp. 251–285.
8. Moskovsky C. The critical period hypothesis revisited. Proceedings of the 2001 Conference of the Australian Linguistic Society, 2001, pp. 65–69.
9. Patkowsky C. The critical period hypothesis revisited. Available at <http://www.academia.edu/18119979/the-critical-period-hypothesis-revisited> (accessed: 17.12.2017).
10. Penfield W., Roberts L. Speech and brain-mechanisms. Princeton, NJ, 1959. 302 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Польская Светлана Сергеевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры английского языка № 4 Московского государственного института международных отношений; e-mail: polskaya7@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Svetlana S. Polskaya – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of the English language № 4, Moscow State Institute of International Relations;
e-mail: polskaya7@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Польская С.С. К вопросу существования критического периода при изучении иностранного языка // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 140–147.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-140-147

FOR CITATION

Polskaya S.S. Towards existence of critical period in second language acquisition. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 140–147.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-140-147

РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378(560): 811.161.1(0.054.6)

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-148-157

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО УЧЕБНОГО СЛОВАРЯ РКИ: ГЛАГОЛЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Акбаба Т.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена проблеме формирования корпуса глаголов передачи информации и представления его в учебном словаре РКИ. Автором выделен корпус в составе 340 глаголов и выдвинуты принципы создания комплексного словаря, сочетающего в себе особенности тезауруса, грамматического словаря, толкового и фразеологического. Проведённое исследование позволило автору выделить релевантные для данной семантической зоны типы языковых значений, послужившие критериями классификации глаголов передачи информации, а также структуру словарной статьи с необходимыми пометами в ней.

Ключевые слова: РКИ, глаголы передачи информации, принципы создания комплексного учебного словаря.

PRINCIPLES OF CREATING A COMPLEX EDUCATIONAL DICTIONARY OF RUSSIAN FOR FOREIGNERS: INFORMATION TRANSMISSION VERBS

T. Akbaba

*Lomonosov Moscow State University
1, Leninskie Gory Moscow, 119991, Russian Federation*

Abstract. The paper deals with the problem of Information Transmission Verbs Corps' forming and presenting it in the Educational Dictionary of Russian for Foreigners. The author has extracted 340 verbs and put forward the principles for creating the Complex Dictionary with the features of Thesaurus, Grammar Dictionary, Explanatory and Phraseological Dictionary. The research let author allocate the language meanings' types, relevant for this semantic zone, being

the criteria for classifying the Information Transmission Verbs as well as the Dictionary Clause Structure with its Notes.

Key words: Russian for Foreigners, Information Transmission Verbs, Principles for creating the Complex Educational Dictionary.

Критерий конфигурации объекта (передаваемой информации)

Глаголы передачи информации (далее ПИ) являлись объектом исследования ряда учёных, при этом анализируемые группы были относительно невелики по объёму: М.Я. Гловинская описала 20 глаголов [2], в сфере РКИ Ю.А. Туманова и В.Г. Бойко вводят в практику 24 глагола [9].

Вошли они и в ряд словарей русского языка. Их можно найти в словаре С.И. Ожегова, однако толкование глагольной семантики не всегда может быть полезно иностранному учащемуся. Например, значение глагола *беседовать* в словаре С.И. Ожегова толкуется через однокоренное слово как 'вести беседу' [7, с. 40].

Глаголы ПИ представлены также Н.Ю. Шведовой в её знаменитом «Русском семантическом словаре» [8]. Это словарь академической направленности, ориентированный на максимально полный охват глагольного корпуса русского языка и представляющий собой часть фундаментального курса русского языка. В него входят единицы разной частотности, в том числе и низкой, как *доложиться* [8, с. 465], *провозвести* [8, с. 466], *разблаговестить* [8, с. 466], *фразировать* [8, с. 471] и др. Включены глаголы разных стилей, в том числе просторечия, как *долдонить* [8, с. 467], *зудеть*, *талдычить* [8, с. 468], *выпятить* [8, с. 471].

Ряд глаголов представлен в словаре Л.Г. Бабенко, и они отнесены составителем в разные (и весьма разнородные,

на наш взгляд) классы: глаголы мышления (*напоминать*) [1, с. 322], глаголы перемещения объекта (*отправлять*) [1, с. 94], глаголы графической передачи информации (*писать*) [1, с. 297].

В словаре Л.Г. Бабенко, по сути, также выдвигается на обсуждение вопрос о необходимости при выделении семантических классов русского глагола в функциональном курсе РКИ тем или иным образом соотносить их с интенциями говорящего. На наш взгляд, вряд ли можно считать интенцией мышление, создание объекта интеллектуального труда или графическую передачу информации, не говоря о том, насколько корректно атрибутированы, например, приведённые выше три глагола.

Глаголы ПИ являются составной частью курса обучения РКИ и крайне актуальны для таких университетских факультетов, как филологический, журналистики, политологии, управления, школы бизнеса и др. Однако, как уже было отмечено, иностранные учащиеся, в частности турецкоговорящие, не всегда могут успешно пользоваться имеющимися словарями.

Ставя задачу создания учебного словаря, мы сочли необходимым в первую очередь определить его содержание и принципы отбора языкового материала.

Прежде всего упомянутые выше соображения привели нас к необходимости сформировать свой список глаголов передачи информации.

Так, на основании базы данных ЛОКЛЛ филологического факультета

МГУ им. М.В. Ломоносова нами были проанализированы два глагольных корпуса – газетный и разговорной речи в составе 1632 единиц, после чего

был составлен новый корпус из 340 глаголов ПИ, среди которых мы по признаку языкового значения выделяем четыре основных типа (табл. 1).

Таблица 1

Стратификация глаголов передачи информации

Общее количество глаголов ПИ	340
1) глаголы, для которых ПИ является принадлежностью лексической семантики (как <i>афишировать, возмущаться</i>)	212
2) глаголы, для которых значение ПИ создаётся контекстуально, при наличии объекта определённого семантического типа (как <i>вести переговоры, возбуждать гражданское дело</i>)	104
3) глаголы, у которых ПИ является переносным значением (как <i>Он закидывает удочку насчёт работы. В этом номере газеты редактор заминает новостное недоразумение.</i>)	20
4) глаголы недифференцированной семантики поля «Знание», как, например, передачи информации и обработки информации (как <i>Автор коверкает теорию Потебни</i>)	4

Количественное соотношение этих типов можно наглядно представить в виде диаграммы следующим образом (рис. 1):

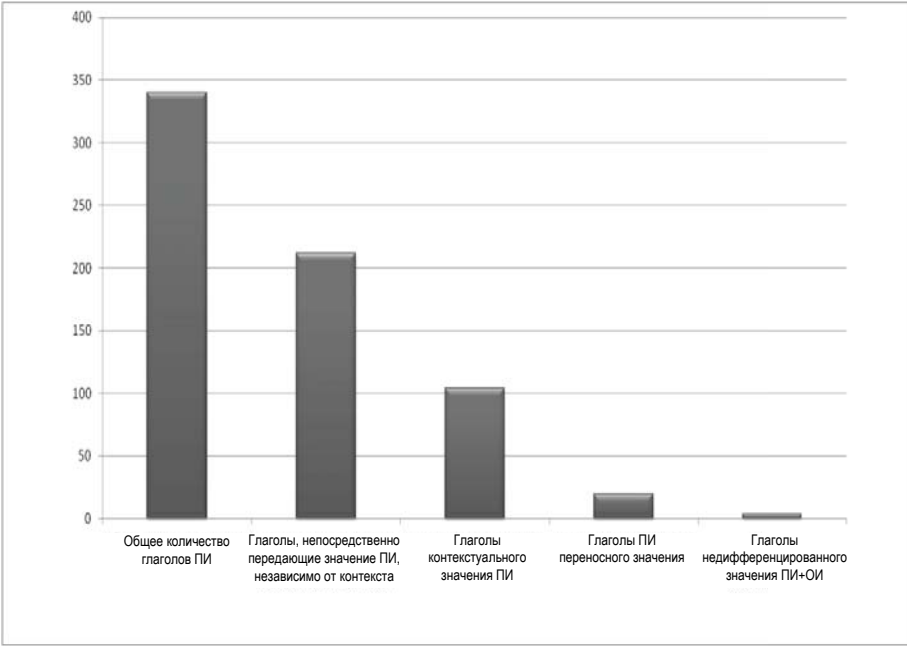


Рис. 1. Количественное соотношение типов глаголов ПИ

Словарное представление слова и лексико-семантического варианта

В учебный словарь глаголов ПИ попадают не только однозначные, но и многозначные слова, и возникает необходимость в некоторых случаях включить в его состав слово, а в некоторых случаях – лексико-семантический вариант. Под лексико-семантическим вариантом слова мы вслед за А.И. Смирницким понимаем слово в одном из его значений.

Рассмотрим эту необходимость на примере многозначного глагола *утверждать / утвердить*. Если обратиться к его семантическому анализу, то в лексико-семантическом плане мы увидим совокупность нескольких единиц. Подход Н.Ю. Шведовой в «Русском семантическом словаре» допускает включение одного и того же глагола в разные рубрики. Так, например, глагол *утверждать / утвердить* входит в три раздела IV тома словаря: **А.** Раздел «Мысль. Чувство. Воля». Подраздел «Верование. Мысль. Познание. Деятельность интеллекта». Параграф «Убеждённость» [8, с. 251]; **Б.** Раздел «Информация, передача, получение сообщения. Обмен информацией». Подраздел «Уверение, уговоры» [8, с. 509]; **В.** Раздел «Деятельность, относящаяся к специальной, профессиональной сфере. Сопутствующие ей действия и процессы». Подраздел «Властвование. Государственная, дипломатическая, управленческая, административная деятельность. Общие обозначения» [8, с. 691].

Целям учебного словаря РКИ соответствует только второе толкование раздела Б, а именно НСВ *утверждать*.

УТВЕРДИТЬ, -ржу, -рдишь; -рждённый (-ён, -ена); сов. **3.** кого

(что) в чём. Окончательно убедить, уверить (книжн.). У. в мысли, в решении согласиться с чем-н. У. кого-н. в прежнем мнении. // несов. **утверждать**, -аю, -аешь. // сущ. **утверждение**, -я, ср.

УТВЕРЖДАТЬ, -аю, -аешь; несов. **1.** см. утвердить. **2.** что. **Настойчиво доказывая, повторяя свои доводы, убеждать.** Утверждает, что не видел этого человека раньше. Все утверждают, что он прав. // сущ. **утверждение**, -я, ср.

Интересно, что в разделах А и В, где также дана эта видовая пара, это значение отсутствует.

В наш словарь мы включаем моно-видовой ЛСВ *утверждать* и не включаем совершенного вида *утвердить* (Деканат утвердил научно-методические отчёты кафедр), поскольку доминирующим смыслом в последнем случае считаем оценку (*утвердил = одобрил*), а смысл ПИ в этом случае рассматриваем как имплицированный. ЛСВ *утверждать* будет дан в сочетаниях с абстрактными существительными: *наличие (дополнительных особенностей), отсутствие (новостей), преимущества (подхода), недостаточность (анализа)*. В словарную статью также будет включён образец сложного предложения: *В этом издании академик В.В. Виноградов утверждает / утверждал, что в русском языке есть 9 разрядов частиц*. Таким образом, эти ЛСВ войдут в разные смысловые группы слов (НСВ – в группу глаголов ПИ. СВ – в группу глаголов оценки).

Считаем важным также ввести в словарь аспектологические пометы, касающиеся моновидового употребления глаголов.

Известно, что многозначное слово и его ЛСВ могут входить в синони-

мический или антонимический ряд, однако особенностью значительной части глаголов ПИ являются, с одной стороны, отсутствие антонимического ряда и, с другой – наличие ряда близких по значению глаголов. Последние также должны быть указаны в словарной статье.

Тип учебного словаря

Ставя задачу создания учебного словаря, мы сочли необходимым в первую очередь определить принципы его создания. На наш взгляд, для целей РКИ на этапе ФГОС-4 актуальны словари **тезаурусного типа**. Они позволяют представить лексический материал массированно и в более сжатые сроки сформировать относительно целостную картину определённого лексико-семантического поля в сознании учащихся. Мы склонны отнести явление ПИ к той сфере, которую ещё Сократ удачно, на наш взгляд, назвал *Знание*. Это позволит соединить явление ПИ с таким сопутствующим явлением, как обработка информации (они выступают в комплексе в значении глаголов *интерпретировать*, *резюмировать* и ряда других), даст возможность увидеть связь между некоторыми более мелкими гнёздами, к примеру, словаря Л.Г. Бабенко. Идея укрупнения моделей в сфере РКИ была предложена О.К. Грековой [3, с. 647, 648] и кажется своевременной.

В целях преподавания РКИ следует создавать комплексные словари с такой квалификацией единиц, которые соответствовали бы сразу нескольким задачам учебного процесса и были бы, таким образом, максимально обучающими.

Семантическое поле / сектора словаря

Семантическое поле «Знание» достаточно широко и должно, на наш взгляд, быть разбито на сектора «*Исследование / поиск и обработка информации*», «*Передача информации*».

Кафедрой РКИ филологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова в русле изучения языка специальности «Филология. Лингвистика» была создана классификация русского простого предложения, основанная не на собственно грамматическом, а на логическом основании с опорой на тип суждения [6, с. 7–183], включающая семь передаваемых только простым предложением смыслов:

- 1) номинацию;
- 2) наличие предмета или явления, процесса в некоторой области;
- 3) отличительный признак предмета;
- 4) квалификацию предмета, явления;
- 5) партитивность;
- 6) классификацию;
- 7) иерархию.

Важно отметить, что смыслы эти сложились в определённую систему, отражающую последовательность операциональных действий исследователя, относящихся именно к полю «Знание», в тезаурусе П.М. Роже [10, с. 173] именуемому также «Разум: умственная деятельность» (класс IV).

Перечисленное выше даёт нам основание вычленив в зоне «Знание» сектор «*Исследование / поиск и обработка информации*».

Операциональная деятельность исследователя была позже структурирована [4] следующим образом:

1) поиск и открытие нового объекта, утверждение его существования (значение наличия объекта в некоторой области);

2) приписывание новому объекту имени (значение номинации);

3) поиск отличительного, дифференцирующего признака нового объекта (значение отличительного признака объекта);

4) квалификация нового объекта в целом, вписывание его в ряд более или менее подобных (значение квалификации);

5) определение состава, внутренней структуры нового объекта (значение партитивности);

6) классификация найденных объектов (значение классификации);

7) выстраивание иерархии найденных объектов на том или ином основании (значение иерархии).

Разделяя в целом данную позицию, мы предложили бы развить идею автора, шаги 1–7 назвать «Исследование /поиск и обработка информации», а **восьмым шагом** считать **передачу информации**. Создание непротиворечивых объяснительных моделей является одной из важнейших задач сферы РКИ [5].

Содержание словарной статьи

Учебный словарь должен быть комплексным, объединяющим лексико-семантические и грамматические характеристики единиц.

Для учащихся важны следующие характеристики:

а) одушевлённость / неодушевлённость субъекта-отправителя информации;

б) тип объекта, т. е. отправляемой информации: для второго типа

возможно **бомбить** телеграммами, письмами, сообщениями, отчётами, докладами, мейлами, вопросами, факсами (т. е. объект должен быть оформлен как самостоятельное, завершённое произведение), но не **бомбить** словами, речью / речами, информацией;

в) долгота / краткость процесса ПИ;

г) форма / канал ПИ – письменная / устная, личная/опосредованная;

д) быстрота реакции на полученную информацию;

е) эксплицитность / имплицитность обозначения разных составляющих общей модели ПИ.

Иностранным учащимся в курсе обучения легче иметь дело с блоками глаголов, объединённых единой характеристикой.

Критерий одушевлённости / неодушевлённости субъекта (отправителя информации)

Одушевленный субъект свойствен действиям, обозначаемым глаголами:

1) беседовать;

2) вворачивать нужное слово;

3) внушать новые идеи / необходимость;

4) вовлекать в дискуссию;

5) восторгаться;

6) восхищаться;

7) восхвалять;

8) вразумлять;

9) выведывать;

10) выговаривать кому за что (Чинновники от кино выговаривали Л. Гурченко за слишком смелые наряды);

11) выгораживать;

12) выкрикивать;

13) вымаливать;

14) выпаливать;

15) выпрашивать;

- 16) выпрашивать;
- 17) высмеивать;
- 18) вышучивать;
- 19) говорить;
- 20) докладывать;
- 21) допытываться;
- 22) затрагивать тему / вопрос;
- 23) зачитывать список;
- 24) изрекать прописные истины;
- 25) импровизировать;
- 26) инструктировать;
- 27) иронизировать;
- 28) констатировать;
- 29) консультировать;
- 30) консультироваться;
- 31) корить;
- 32) надоумливать;
- 33) обещать;
- 34) *обзванивать (комментарий см. ниже);
- 35) ободрять;
- 36) обращаться;
- 37) общаться;
- 38) осведомлять;
- 39) отвечать;
- 40) отучать;
- 41) отчитывать;
- 42) отшучиваться;
- 43) парировать;
- 44) перебивать;
- 45) переговариваться.

Данная группа глаголов ПИ в большинстве своём связана с идеей эвиденциальности, т. е. засвидетельствованности субъектом ситуации, непосредственным участием в её развитии. Отправитель информации, как правило, находится лицом к лицу с получателем. Хотя контакт может быть и опосредованным (по телефону, через почту, интернет).

Есть глаголы интенсивного действия: *выведывать, вымаливать, выпрашивать, выпрашивать*.

Ряд глаголов связан с быстротой реакции на исходное событие и процесс ПИ: *вворачивать нужное слово, выпаливать, импровизировать, отшучиваться, парировать*.

Есть глаголы словесного выражения оценки: *восторгаться, восхищаться, восхвалять, высмеивать, вышучивать, иронизировать, корить, ободрять*.

Есть глаголы осуществления контакта отправителя информации с её получателем, а сама информация обозначена имплицитно: *обзванивать* – осуществлять телефонный контакт с разными получателями информации, разными её адресатами; *опрашивать* – передавать и получать ответную информацию разными способами.

Имеются глаголы длительного процесса ПИ: *беседовать, докладывать, инструктировать, консультировать, консультироваться, общаться, переговариваться, переписываться*. Есть глаголы кратковременного процесса ПИ: *перебивать, затрагивать тему, коснуться вопроса*.

Есть глаголы устного и письменного процесса ПИ: *переговариваться, переписываться, перезваниваться, перебрасываться смс*.

Неодушевлённый субъект мыслится при ряде глаголов:

Гласить – о законе, статье конституции, указе, положении и других официальных документах.

Предписывать – о традициях культуры, обычаях страны, законе, правилах, кодексе. (Сравните: хотя есть *предписания врача*, но малоупотребительно в современной речи **Врач предписывает прогулки*. В этом смысле скорее: *Врач рекомендует прогулки*).

Свидетельствовать – как глагол состояния: *Факты свидетельствуют*.

ют об этом. Этот же глагол способен обозначать и действие одушевлённого субъекта: *Прохождение засвидетельствовало вину нападавшего*. М.Я. Гловинская отмечает лишь второе значение глагола и считает, что «...говорящий подчёркивает достоверность информации» [2, с. 414]. На наш взгляд, достоверность является вторичным признаком, а эвиденциальность доминантным. Иначе почему бы была невозможной фраза **Налоговая служба свидетельствует о нарушениях в системе налогообложения?* Сравните с возможностью высказывания *Налоговый инспектор засвидетельствовал неуплату налога старыми должниками*.

Транслировать – передача информации осуществляется механизмом (*радио транслирует, канал транслирует, станция транслирует*).

Критерий конфигурации объекта (передаваемой информации)

Среди глаголов ПИ немало таких, которые небезразличны к конфигурации объекта и степени его важности для говорящего. Объекты крупной конфигурации и высокой степени важности связаны с действиями, обозначаемыми глаголами *декларировать, докладывать, заявлять, сообщать, извещать, уведомлять, осведомлять, объявлять, оповещать, свидетельствовать*. В учебном тезаурусе они

должны быть снабжены и стилистической пометой (официально-деловой стиль), и указанием на крупную конфигурацию важного объекта.

Есть в то же время глаголы, безразличные к конфигурации объекта, как *сказать, передать*.

Заключение

Упорядочение корпуса русских глаголов, вычленение среди них семантических зон и секторов и системное описание каждой зоны необходимы для функциональных курсов РКИ.

Предложенные нами критерии (в данной работе представлен не весь их перечень) описания зоны «Знание», сектора «Передача информации» должны быть заложены в структуру учебного словаря РКИ глаголов передачи информации.

Как показывает представленная нами классификация глаголов передачи информации, для целей РКИ был бы полезен комплексный словарь тезаурусного типа, сочетающий в себе словарь грамматический (со стилистическими пометами), толковый (включая синонимы и антонимы), сочетаемостный (особенно для глаголов группы 2), фразеологический (особенно для глаголов группы 3). Такой словарь будет снабжён разветвлённой системой помет.

Статья поступила в редакцию 19.04.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Толковый словарь русских глаголов: Идеографическое описание. Английские эквиваленты. Синонимы. Антонимы / под ред., сост. Л.Г. Бабенко. М., 1999. 704 с.
2. Гловинская М.Я. Глаголы со значением передачи информации // Язык о языке: сборник статей / под общ. ред. Н.Д. Арутюновой. М., 2000. С. 403–416.
3. Грекова О.К. Грамматика РКИ: укрупнение моделей [Электронный ресурс] // Русская грамматика 4.0: Международный научный симпозиум, Москва, 13–15 апреля 2016 г.:

- сборник тезисов. URL: https://www.pushkin.institute/simpozium/RusGram_thesises2.pdf (дата обращения: 16.01.2018).
4. Грекова О.К. Логический ракурс синтаксиса РКИ // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. 2017. № 5. С. 16–23.
 5. Грекова О.К. Принципы создания непротиворечивой объяснительной модели выбора русского глагольного вида в дискурсе // Вестник Центра международного образования Московского государственного университета. Филология. Культурология. Педагогика. Методика. 2014. № 1. С. 52–56.
 6. Коммуникативный синтаксис русского языка: учебное пособие для иностранных магистрантов-лингвистов / под ред. О.К. Грековой, Л.В. Красильниковой, И.В. Одинцовой. 2-е изд., испр. и доп. М., 2017. 336 с.
 7. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М., 1984. 797 с.
 8. Русский семантический словарь. Толковый словарь, систематизированный по классам слов и значений / под общ. ред. Н.Ю. Шведовой. Т. 4. М., 2007. 924 с.
 9. Туманова Ю.А., Бойко В.Г. Упражнения и тексты для обучения профессиональной научной речи. Выбор и употребление глагольной лексики при аннотировании, реферировании и рецензировании текстов. М., 1997. 88 с.
 10. Roget's Thesaurus of English words and phrases, ed. G. Davidson. New ed., rev. London, 2004. 824 p.

REFERENCES

1. Babenko L.G., ed., comp. *Tolkovyi slovar' russkikh glagolov: Ideograficheskoe opisaniye. Angliiskie ekvivalenty. Sinonimy. Antonimy* [Explanatory dictionary of Russian verbs: Ideographic description. English equivalents. Synonyms. Antonyms]. Moscow, 1999. 704 p.
2. Glovinskaya M.Ya. [The verbs with the meaning of information transfer]. In: Arutunova N.D., ed. *Yazyk o yazyke* [Language about language]. Moscow, 2000, pp. 403–416.
3. Grekova O.K. [Grammar RFS: integration models] In: *Russkaya grammatika 4.0: Mezhdunarodnyi nauchnyi simpozium, Moskva, 13–15 aprelya 2016 g.* [Russian grammar 4.0: International scientific Symposium, Moscow, April 13–15, 2016], 2016]. Available at: https://www.pushkin.institute/simpozium/RusGram_thesises2.pdf (accessed: 16.01.2018).
4. Grekova O.K. [Logical view of syntax RCTS]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 9: Filologiya* [Bulletin of Moscow University. Series 9: Philology], 2017, no. 5, pp. 16–23.
5. Grekova O.K. [The principles of creating a consistent explanatory model of Russian verb form in discourse]. In: *Vestnik Tsentra mezhdunarodnogo obrazovaniya Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Filologiya. Kul'turologiya. Pedagogika. Metodika* [Bulletin of the Center for international education of Moscow State University. Philology. Culturology. Pedagogy. Method], 2014, no. 1, pp. 52–56.
6. Grekova O.K., Krasil'nikova L.V., Odinstova I.V., eds. *Kommunikativnyi sintaksis russkogo yazyka* [A communicative syntax of the Russian language]. Moscow, 2017. 336 p.
7. Ozhegov S.I. *Slovar' russkogo yazyka* [Dictionary of the Russian language]. Moscow, 1984. 797 p.
8. Shvedova N.Yu., eds. *Russkii semanticheskii slovar'. Tolkovy slovar', sistematizirovannyy po klassam slov i znachenii* [Russian semantic dictionary. Dictionary, systematized according to the classes of words and meanings, vol. 4]. Moscow, 2007. 924 p.
9. Tumanova Yu.A., Boiko V.G. *Uprazhneniya i teksty dlya obucheniya professional'noi nauchnoi rechi. Vybor i upotrebleniye glagol'noi leksiki pri annotirovani, referirovani i retsenzirovani tekстов* [Exercises and texts for training professional scientific speech. The choice and use of verbal language by annotating, referencing and reviewing texts]. Moscow, 1997. 88 p.
10. Davidson G. Roget's Thesaurus of English words and phrases. London, 2004. 824 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Акбаба Тюлай – аспирант кафедры дидактической лингвистики и теории преподавания русского языка как иностранного филологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова;

e-mail: tulay.0209@hotmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tulay Akbaba – post-graduate student of the Department of Didactic Linguistics and Theory of Teaching Russian as a Foreign Language, Faculty of Philology, Lomonosov Moscow State University;

e-mail: tulay.0209@hotmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Акбаба Т. Принципы создания комплексного учебного словаря РКИ: глаголы передачи информации // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 148–157.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-148-157

FOR CITATION

Akbaba T. Principles of creating a complex educational dictionary of russian for foreigners: information transmission verbs. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 148–157.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-148-157

УДК 378-057

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-158-168

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В ВУЗЕ

Анисимова Л.Н., Кленикова С.А., Антропова Е.А.

Московский государственный областной университет

141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24

Аннотация. Статья посвящена вопросу организационно-методических основ инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии в вузе. В статье определены методологические аспекты инновационного развития образовательного процесса в системе переподготовки и повышения квалификации учителей технологии на факультете технологии и предпринимательства (ФТП); определены конкретные проблемы данного развития и предложены пути их решения в системе переподготовки и повышения квалификации учителей технологического образования.

Ключевые слова: инновационное развитие, система переподготовки, повышение квалификации, учитель технологии, социальная и профессиональная ответственность, творческая направленность инновационной деятельности.

ORGANIZATIONAL AND METHODOICAL BASES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF RETRAINING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS OF TECHNOLOGY AT A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

L. Anisimova, S. Klenikova, E. Antropova

Moscow Region State University

24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the organizational and methodical bases of innovative development of the system of retraining and professional development of teachers of technology at a higher education institution. The article defines the methodological aspects of innovative development of educational process in the system of retraining and professional development of teachers of technology at the faculty of technology and business (FTP), specific problems of this development are defined and ways of their solution in the system of retraining and advanced training of teachers of technological education are offered.

Key words: innovative development, retraining system, advanced training, technology teacher, social and professional responsibility, creative direction of innovation activity.

В настоящее время общество, реализующее инновационные преобразования, предъявляет качественно новые требования к системе переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров в вузах. Для Московской области это является весьма актуальным в связи с новой стратегией развития государственной инновационной системы. Важнейшей задачей отечественного высшего образования являются переподготовка и повышение квалификации учителей технологии, способных к инновационной деятельности. Следует отметить, что развитие этой системы подготовки учителей технологии осуществлялся на основе традиционного подхода, который отличался недостаточностью требований, связанных с подготовкой слушателей курсов переподготовки и повышения квалификации как субъектов саморазвития. Тогда как важным является их интенсивное развитие как носителей технологической культуры и современных инновационных технологий [3].

Современные изменения, происходящие в системе высшего образования и системе переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров, обусловлены сменой научно-теоретической парадигмы, которая предполагает моделирование нового образовательного пространства и организацию образовательного процесса. Они направлены на развитие личности педагога (в частности, учителя технологии, обладающего профессиональными компетенциями) как субъекта интеллектуального, духовного и профессионального, как носителя целей, идей и норм созидательного преобразования действительности,

способного осуществлять инновационную профессиональную деятельность. При этом личность исходно понимается как некое ядро, интегрирующее начало, связывающее воедино различные психические процессы индивида и определяющие его поведение, некую логичность и последовательность, неповторимость и устойчивость [6; 8].

Изменение требований к профессионализму учителей технологии привело к новому пониманию содержания системы их переподготовки и повышения квалификации, поскольку нашему обществу необходимо повышение самосознания личности у педагогических работников.

Актуализировались такие характеристики современного учителя технологии, как: конкурентоспособность, гуманизм, коммуникабельность, способность к сотрудничеству, ускорению своего профессионального роста, способность принимать ответственные решения, самостоятельность, социальная и профессиональная ответственность, творческая направленность инновационной деятельности [3].

Актуальность опытно-экспериментальной работы в этом направлении обусловлена как инновационными преобразованиями экономической и социокультурной сфер развития общества, так и необходимостью проведения качественных преобразований в системе переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

Основываясь на положениях федерального закона «Об образовании», мы рассматриваем целенаправленную подготовку и переподготовку высококвалифицированных педагогических кадров на базе вуза как ведущую.

Методологические основы развития институтов повышения квалификации с принципиально новыми функциями продуктивно разрабатывались известными учёными: Т.Г. Браже, С.Г. Вершловским, А.В. Даринским, Ю.Н. Кулюткиным, А.Е. Мароном, В.Г. Онушкиным, Г.С. Сухобской, Е.П. Тонконогой (Институт образования взрослых РАО); Э.М. Никитиным, И.Д. Чечелем, А.П. Ситником, А.К. Капитанской, К.М. Чегодаевым (Академия повышения квалификации и профессиональной подготовки работников образования Московской области); В.А. Сластениным, Т.И. Шамовой, П.И. Третьяковым, В.А. Тереховым (Московский педагогический государственный университет); В.Ю. Кричевским, В.Т. Воронцовой (Санкт-Петербургский государственный университет педагогического мастерства).

Система дополнительного образования специалистов строится на следующих теоретических основах:

- развитие личности человека (Н.А. Бердяев, С.И. Гессен, И.А. Ильин, Н.Д. Никандров, В.С. Соловьев);

- развитие высшего профессионального образования (А.П. Беляева, Б.С. Гершунский, В.Г. Кинелев, Ю.А. Конаржевский, В.Ю. Кричевский, В.В. Лаптев, Н.Д. Никандров, В.А. Садовничий, И.А. Скопылатов);

- профессиональная самореализация личности (М.С. Каган, Е.А. Климов, Н.В. Кузьмина, А.В. Петровский, Н.Ф. Талызина);

- междисциплинарная интеграция и индивидуализация обучения (И.Д. Зверев, А.А. Кирсанов, В.Н. Максимова);

- стандартизация и моделирование качества высшего образования

(А.П. Валицкая, А.А. Реан, Е.Н. Степанов);

- теории системного (В.Ф. Афанасьев, В.С. Ильин, Н.Ф. Кузьмина, Г.П. Щедровицкий и др.), деятельностного (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.), личностно ориентированного (Ю.П. Азаров, Ш.А. Амонашвили, А.М. Зимичев, В.В. Сериков, В.А. Сухомлинский и др.), инновационного (А.В. Хуторской) подходов к обучению и организации образовательного процесса;

- различные подходы к решению проблем подготовки к исследовательской, инновационной и экспериментальной работе (Л.Н. Анисимова, О.С. Анисимов, Ф.Н. Гоноболин, В.И. Загвязинский, И.А. Зязюн, В.А. Кан-Калик, С.А. Кленикова (Кордышева), В.В. Краевский, В.С. Лазарев, Е.М. Муравьев, М.А. Мусатова (Кочелева), А.М. Новиков, Э.Д. Новожилов, Г.Д. Хорошавина, А.В. Хуторской, И.Д. Чечель и др.).

Профессиональная подготовка слушателей рассматривается нами как сложная синергетическая система, определяемая целостно взаимодействующими её компонентами. К ним относятся цель, задачи, педагогические условия, включающие методы, средства, формы обучения, а также управление взаимодействием данной целостности.

В качестве методологии опытно-экспериментальной работы профессорско-преподавательским составом факультета технологии и предпринимательства МГОУ выбран комплекс подходов, дающих возможность развивать личность в единстве (духовно-нравственное, интеллектуальное, профессиональное, культурно-про-

светительское направления развития) [1]. Эти подходы позволяют моделировать и проектировать педагогические условия для развития личности учителя технологии.

В последнее время в ходе реализации новых подходов, направленных на повышение результативности и эффективности образовательного процесса системы дополнительного профессионального образования, всё более чётко обозначились существенные противоречия между:

- возросшими требованиями общества к уровню и расширению профессиональных знаний слушателей и фактической их недостаточной компетентностью в практической деятельности;

- необходимостью разработки и создания инновационных форм обучения с учётом сложившихся изменений в обществе, запросов слушателей и традиционно сложившимися формами повышения квалификации педагогических кадров;

- потребностью и стремлением к разработке, внедрению инновационных образовательных технологий обучения и отсутствием научно обоснованной системы их реализации.

Мы предполагаем в рабочей гипотезе, что результативность и эффективность подготовки в системе переподготовки и повышения квалификации учителей технологии достигаются, если:

- определено содержание курсов на основе научных положений и современных изменений в образовательной области «Технология» с учётом современных тенденции развития высшего образования, а также потребностей и интересов слушателей;

- определены образовательные технологии с учётом базовой подготовки слушателей и уровней их профессиональной компетентности;

- применены в оптимальном сочетании традиционные и инновационные методы, средства и формы обучения, а также способы управления методической системой;

- создана образовательная среда, способствующая освоению инновационной деятельности слушателями данной системы.

К настоящему времени в МГОУ: исследованы теоретические вопросы повышения качества системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии в новых социально-экономических условиях; выявлены специфика образовательного пространства факультета технологии и предпринимательства и различных образовательных организаций Московской области и её влияние как ресурса развития потенциала личности слушателей на содержание, формы и технологии дополнительного профессионального образования; определены принципы построения процесса подготовки (целостность, фундаментальность, универсальность, интегративность, профессиональность, вариативность, культурологичность, гуманизация), инновационные формы и образовательные технологии с учётом базовой подготовки слушателей (уровня их профессиональной компетентности), а также запросов и потребностей [1].

Инструментарии дополнительного профессионального образования слушателя, включающие как систему измерения, экспертизы, педагогический анализ и самоанализ качества

образовательного процесса, позволяют охарактеризовать (количественно или качественно) состояние и динамику успешности профессионального продвижения каждого слушателя, но по большому счёту для достижения высокого уровня развития личности, реализации профессиональной направленности личности учителя технологии потребуется вся жизнь (в плане осуществления плодотворной профессиональной деятельности). И только достижения в профессиональной деятельности могут показать, каких вершин в профессии достигла личность учителя технологии [4].

Мы считаем, что сформированность личности учителя технологии – это результат достижения целостности обучения и воспитания, приобретения и накопления технологической культуры, высокого уровня ответственности в педагогической работе в условиях сознательной и обоснованной свободы выбора путей совершенствования технологической подготовки молодого поколения (в соответствии с общепринятыми в обществе высокими духовно-нравственными нормами).

Главной особенностью современного повышения квалификации учителей-предметников становится возрастание роли самого слушателя в образовательном процессе. Следует отметить, что учитель технологии, имея накопленный полезный педагогический опыт профессиональной деятельности, собственное глубокое понимание цели и задач технологической подготовки и путей реализации полученных профессиональных компетенций, воплощённых в профессиональных знаниях, умениях и навыках

и профессионально важных качествах, может активно и успешно участвовать в диагностике своих профессиональных потребностей, в планировании результатов повышения своей квалификации, в оценивании и коррекции образовательного процесса в системе переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров.

Проведённый анализ реализации образовательных программ за 2013–2018 гг. (Программа профессиональной переподготовки «Образование и педагогика» по профилю «Обслуживающий труд»; «Изучение современных технологий обработки волокнистых и текстильных материалов в учебных мастерских (на примере художественной обработки) в условиях реализации ФГОС основного общего образования»; «Формирование универсальных действий у обучающихся в процессе решения творческих и учебно-прикладных задач на уроках технологии в условиях внедрения ФГОС»; «Организация проектной и инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе технологической подготовки в условиях внедрения ФГОС») позволил нам определить методологические аспекты инновационного развития образовательного процесса в системе переподготовки и повышения квалификации учителей технологии на факультете технологии и предпринимательства (ФТП), моделирования и реализации системы обучения для становления субъектной позиции учителей-предметников в процессе профессиональной подготовки, управления взаимодействием систем обучения и образовательной области «Технология» для развития профессионализма слушателей [1].

Инновационную деятельность мы видим в приобретении слушателями опыта саморазвития (творческого, интеллектуального, духовного) [2] и в полном раскрытии профессионального потенциала в области освоения полезной информации, полученной в педагогической деятельности.

Эффективность инновационной работы по организации образовательного процесса реально оценивается нами как результат по критериям, определяющим уровни существенно усовершенствованного продукта, т. е. новой более высокого качества профессиональной подготовки учителей технологии [3], и выявляющим в комплексе интеллектуальное и профессиональное саморазвитие слушателей по различным направлениям этой подготовки, ориентированной на инновационную профессиональную деятельность в образовательных организациях.

В качестве инновационной формы предъявления будущим учителям технологии образовательной области «Технология» мы используем мастер-классы, вебинары, круглые столы, выставки, конкурсы, научно-исследовательские семинары, а также новые информационные технологии [3], которые, несомненно, оказывают помощь в изучении разнообразных дисциплин, проведении презентаций и других мероприятий, освоении самостоятельной и исследовательской работы.

Инновационный подход в работе системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии позволил разработать научно-методическое обеспечение учебных дисциплин (методики формирования

профессиональных компетенций; привлечение новых средств освоения профессиональных компетенций). Такое методическое обеспечение выступает как средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее полнее учитывать способности слушателей, создавать образовательную среду в соответствии с их профессиональными интересами.

Мы считаем, что процесс инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей – это основное направление обновления качества результатов в процессе целостной подготовки учителей технологии нового поколения для Подмосковского региона.

В системе переподготовки и повышения квалификации учителей технологии могут обучаться следующие категории слушателей:

- первая категория – педагоги и методисты, ориентированные на совершенствование технологической подготовки учащихся с учётом интеграции комплекса ведущих подходов [7] (повышение квалификации должно быть направлено на обучение с применением инновационных методов, средств и форм по выбранным направлениям с учётом формирования необходимых компетенций в соответствии с ФГОС общего образования);

- вторая категория – учителя, не имеющие специального педагогического образования, но реализующие технологическую подготовку в образовательных организациях (для них необходимо разработать специальные образовательные программы в соответствии с ФГОС общего образования, но с усиленным акцентом на подготовку учителя технологии).

На факультете технологии и предпринимательства, реализующем образовательные программы системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии, решается ряд наиболее важных проблем, связанных с инновационным развитием рассматриваемого образовательного процесса [1].

Первой проблемой является подготовка слушателей курсов к системным изменениям в своей профессиональной деятельности, которая должна быть направлена на углубление профессиональных компетенций в целях последующего совершенствования технологической подготовки в новых условиях.

Проблема решается в процессе опережающей подготовки педагогических кадров с учётом внедрения ФГОС общего образования, подготовки их к самостоятельному профессионально-творческому [7] выстраиванию целостного образовательного процесса, подготовки к работе с все более возрастающими по объёму и по содержанию информационными потоками в области технологического образования. Так решается первая конкретная задача инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии.

Второй проблемой является переподготовка учителей – специалистов без профильного педагогического образования [5] (т. е. выпускников непрофильных вузов), освоение ими профессиональных компетенций учителя технологии для успешной профессиональной деятельности в образовательных организациях.

В связи с этим специальная подготовка данной категории слушателей

кардинально отличается от известного повышения квалификации учителей технологии: разрабатываются новые образовательные программы, организационно-методические методы и формы обучения, обеспечивающие условия для вхождения в профессиональную культуру, реализуется подготовка по педагогическим, психологическим, предметным и частно-методическим дисциплинам. Таково решение второй конкретной проблемы инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии, связанной с привлечением специалистов без профильного педагогического образования на работу в систему образования.

Третьей проблемой является оптимизация инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии на основе применения комплекса системного, деятельностного, компетентностно-развивающего, инновационного подходов. Этот комплекс подходов к обучению слушателей названной системы дополнительного образования направлен на активный рост профессиональной компетентности слушателей, на овладение профессиональными компетенциями, на повышение квалификации и переподготовку педагогических кадров, на создание педагогических условий саморазвития и самореализации, вхождения слушателей в профессиональную культуру, на профессионально-творческое саморазвитие, что в целом очень важно для успешной профессиональной деятельности учителей технологии.

Для этого необходимо разработать технологии конструирования образовательных программ в соответствии с

применяемым комплексом подходов к обучению (системному, деятельностному, компетентностно-развивающему, инновационному) и с учётом ФГОС общего образования. Характерными особенностями содержания данных программ для учителей технологии являются: оперативный отклик на социально-экономические потребности общества (его социальный заказ, предъявляемый к качеству профессиональной деятельности учителей технологии, уровню их профессиональной культуры и профессионально значимым качествам личности); учёт интересов, профессиональных потребностей, профессионально-творческого саморазвития слушателей [8]. Так осуществляется решение третьей конкретной задачи инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии.

Четвёртой проблемой является повышение эффективности использования современных информационно-коммуникационных технологий, цифровых образовательных ресурсов в процессе переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров за счёт создания педагогических условий (в частности, средств обучения), наполняющих информационную образовательную среду.

Создание информационной образовательной среды, повышающей открытость и доступность необходимой информации, позволяет удовлетворить и обслужить конкретные информационные потребности преподавателей и слушателей. Такие педагогические условия [8] способствуют расширению возможностей полноценного освоения слушателями всех новых технологий, значительно повышают качество ос-

воения профессиональных компетенций учителей технологии, связанных с их инновационной деятельностью, а также с научно-исследовательской работой. Таково решение четвёртой конкретной проблемы инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии, связанной с эффективным использованием информационно-коммуникационных технологий.

Для формирования профессиональных компетенций [3] в условиях переподготовки и повышения квалификации учителей технологии необходим инновационный образовательный процесс, когда применяются современные методы, средства и формы обучения (например, совместные приобретение знаний и освоение умений, диалоговое решение учебных проблем, постановка и формулирование новых проблем, овладение научно-исследовательской и творческой деятельностью, овладение приёмами анализа, классификации и свёртки информации в удобные базы данных, отработка умения отстаивать собственную точку зрения, определение индивидуальной образовательной траектории).

Методика обучения построена на интегративной взаимосвязи теоретических и практических занятий [6]. Усвоение учебного материала значительно повышается при индивидуальном подходе, в процессе совместного обсуждения выполненных заданий, в сотворчестве слушателя и преподавателя. Таким образом, целенаправленное вовлечение слушателей в инновационную деятельность в образовательном процессе:

- активизирует профессиональное саморазвитие [5] в контексте расширенной интеграционными процессами

технологической подготовки образовательной области «Технология»;

– развивает такие личностные качества современного учителя технологии, как конкурентоспособность, способность к сотрудничеству, способность принимать ответственные решения, самостоятельность, профессиональная ответственность, творче-

ская направленность инновационной деятельности;

– обеспечивает положительную мотивацию, специальный интерес к инновационной педагогической деятельности и к своему профессиональному росту.

Статья поступила в редакцию 31.05.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. История и сегодняшний день факультета технологии и предпринимательства МГОУ / Л.Н. Анисимова и др. // Школа и производство. 2016. № 8. С. 48–53.
2. Анисимова Л.Н. Развитие творческой и научно-исследовательской деятельности студентов – будущих учителей технологии // Право и практика. 2017. № 2. С. 236–243.
3. Анисимова Л.Н., Кленикова С.А., Мусатова М.А., Антропова Е.А. Бакалавриат – первая ступень высшего профессионального образования: по программе подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование, профиль: «Технологическое и экономическое образование»: монография. М., 2017. 434 с.
4. Анисимова Л.Н., Туманова И.П. Учебно-воспитательная среда как инструмент формирования профессиональных компетенций студентов при подготовке к профориентационной работе со школьниками // Фундаментальные исследования. 2013. № 1. С. 104–110.
5. Антропова Е.А. Выявление особенностей профессионального самоопределения старшеклассников в условиях профильного обучения // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2016. № 2. С. 102–112.
6. Кленикова С.А. Методическая подготовка бакалавров педагогического образования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2016. № 1. С. 111–117.
7. Кленикова С.А. Роль педагогической практики в формировании профессиональной компетентности будущего бакалавра педагогического образования // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2015. № 4. С. 57–65.
8. Мусатова М.А. Основные принципы развития профессиональной направленности бакалавров педагогического образования на основе исследовательско-творческой деятельности // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 4–1. С. 163–166.

REFERENCES

1. Anisimova L.N. et al. [History and present day of the faculty of technology and entrepreneurship of Moscow Region State University]. In: *Shkola i proizvodstvo* [School and production], 2016, no. 8, pp. 48–53.
2. Anisimova L.N. [The development of creative and research activity of students-future teachers of technology]. In: *Pravo i praktika* [Law and practice], 2017, no. 2, pp. 236–243.
3. Anisimova L.N., Klenikova S.A., Musatova M.A., Antropova E.A. *Bakalavriat – pervaya stupen' vysshego professional'nogo obrazovaniya: po programme podgotovki bakalavrov po napravleniyu podgotovki 44.03.05 – Pedagogicheskoe obrazovanie, profil': «Tekhnologicheskoe i ekonomicheskoe obrazovanie»* [Baccalaureate – the first level of higher professional educa-

tion for bachelors in the direction of training 44.03.05 – Pedagogical education, “Technological education”]. Moscow, 2017. 434 p.

4. Anisimova L.N., Tumanova I.P. [The educational environment as a tool of formation of professional competence of students in preparation for vocational work with students]. In: *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental study], 2013, no. 1, pp. 104–110.
5. Antropova E.A. [Identification of the peculiarities of professional self-determination of senior pupils in the conditions of profile training]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2016, no. 2, pp. 102–112.
6. Klenikova S.A. [Methodical training of bachelors of pedagogical education]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2016, no. 1, pp. 111–117.
7. Klenikova S.A. [The role of pedagogical practice in the professional competence formation of future bachelor of pedagogical education]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2015, no. 4, pp. 57–65.
8. Musatova M.A. [The basic principles of development of professional orientation of the bachelors of pedagogical education on the basis of research and creative activities]. In: *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern science-intensive technologies], 2016, no. 4–1, pp. 163–166.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Анисимова Людмила Николаевна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики профессионального образования Московского государственного областного университета;
e-mail: kaf-tmpo@mgou.ru

Кленикова Светлана Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики профессионального образования Московского государственного областного университета;
e-mail: s.klenikova@mgou.ru

Антропова Елена Анатольевна – аспирант, старший преподаватель кафедры теории и методики профессионального образования Московского государственного областного университета;
e-mail: e.a.antropova85@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Lyudmila N. Anisimova – doctor of pedagogical sciences, professor, professor of the Department of Theory and Methodology of Professional Education, Moscow Region State University;
e-mail: kaf-tmpo@mgou.ru

Svetlana A. Klenikova – candidate of pedagogical sciences, associate professor, the Department of Theory and Methodology of Professional Education, Moscow Region State University;
e-mail: s.klenikova@mgou.ru

Elena A. Antropova – postgraduate student, senior lecturer of the Department of Theory and Methodology of Professional Education, Moscow Region State University;
e-mail: e.a.antropova85@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Анисимова Л.Н., Кленикова С.А., Антропова Е.А. Организационно-методические основы инновационного развития системы переподготовки и повышения квалификации учителей технологии в вузе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 158–168.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-158-168

FOR CITATION

Anisimova L.N., Klenikova S.A., Antropova E.A. Organizational and methodical bases of innovative development of the system of retraining and professional development of teachers of technology at a higher education institution. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*. 2018. no. 3, pp. 158–168.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-158-168

УДК 37.048.2

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-169-177

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ «АКАДЕМИЧЕСКОЙ ЖИВОПИСИ» СРЕДСТВАМИ НЕФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОНЛАЙН-КУРСЕ

Афанасьева Т.С.*Московский государственный областной университет**141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24,**Российская Федерация*

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема сочетания формального и неформального обучения. Приведены примеры онлайн-курсов (электронная образовательная среда МГОУ, онлайн-курсы скетчей и др.). В статье говорится о возможностях непрерывного образования. В педагогическом эксперименте рассмотрен пример социального обучения скетчу в рамках дисциплины «Академическая живопись» в МГОУ. Были использованы анкетирование и беседа со студентами в качестве методов исследования. В заключение сделан вывод, что работа с онлайн-курсом помогает студентам закрепить, обобщить, систематизировать знания, умения и навыки, полученные на очных занятиях в вузе.

Ключевые слова: онлайн арт-образование, скетчи, социальное обучение, электронная образовательная среда, педагогическая консультация.

IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF FORMAL TRAINING "ACADEMIC PAINTING" BY MEANS OF INFORMAL LEARNING ON AN ONLINE COURSE

T. Afanaseva*Moscow Region State University**24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation*

Abstract. This article deals with the problem of combining formal and non-formal education. Examples of online courses (e-learning environment of Moscow Region State University, online courses of sketches and others) are given. The article deals with the possibilities of continuing education. Within the pedagogical experiment the example of social learning sketch was given. Its use in teaching "Academic painting" in Moscow Region State University is analysed. Questionnaires and interviews with students were used as a method of research. In conclusion, the article states that the work with the online course helps students to consolidate, generalize, systematize knowledge, skills obtained in full-time classes at university.

Key words: online art education, sketch, social learning, e-learning environment, pedagogical advice.

Современное образование представляет собой сложную систему, состоящую из последовательных уровней. На любом этапе обучения возможно дополнить свои знания с помощью онлайн-курсов.

В России виртуальное неформальное обучение набирает популярность как у профессионалов (для повышения уровня знаний), так и у любого человека как хобби. Большой популярностью онлайн-курсы пользуются среди взрослой аудитории старше двадцати пяти лет. В России общество всё ещё считает предпочтительным формальное образование. Неформальное начинает набирать обороты в России с каждым годом, потому что такие курсы предлагают узконаправленные темы, например современные скетчи, веб-дизайн и др. В современном мире профессии развиваются быстрее, чем формальное образование. Сегодня в России востребованы вакансии педагогов скетчей и др.

Актуальность темы статьи заключается в исследовании современных курсов по направлению скетчей и их связей с традиционным образованием в вузе, а именно с дисциплиной «Академическая живопись».

Узконаправленные курсы зачастую опираются на зарубежный опыт, что позволяет обучающимся повысить межкультурную компетентность, а данный аспект является ключевым в неформальном образовании, по мнению Л.М. Дробижевой, В.А. Лишкова, Н.М. Лебедевой, Г.У. Солдатовой, Т.Г. Стефаненко и др.

По данным ЮНЕСКО [5, с. 26], неформальным образованием в ЕС охвачено 20% населения в возрасте от 25 до 64 лет. Можно сделать вывод, что люди

хотят учиться всю жизнь, особенно это относится к профессии преподавателя. В Дании, Швеции, Финляндии неформальным образованием охвачено почти 50% населения. В России неформальное образование охватывает только 8% населения.

Неформальное образование не всегда является дистанционным [4] (хотя онлайн-курсы составляют около семидесяти процентов от неформального образования) [1, с. 132]. Чаще всего люди посещают курсы, которые связаны с хобби или которые помогают глубже укрепить полученные знания. Курс скетча относится к тем, которые изучают и как хобби, и как дополнительное профессиональное мастерство.

В качестве педагогического эксперимента был проведён дополнительный курс для углубления профессиональных знаний, навыков и умений в категории «живопись», подразделе «современный скетч». Студенты второго и третьего курсов по направлению «декоративно-прикладное искусство» и третьего курса «дизайнеры костюма» дополнительно занимались скетчами. Наброски и зарисовки входят в систему требований дисциплины «Академическая живопись».

ФГОС по данному направлению подготовки определяет в качестве результатов общепрофессиональные компетенции:

1. Компетенцию ОПК-4 способность к работе с научной литературой, способность собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию из различных источников с использованием современных средств и технологий (компетенция подразумевает, что студенты-живописцы мо-

гут анализировать, интерпретировать научную литературу и современные источники информации).

2. Компетенцию ОПК-5 способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, способность к проведению самостоятельной творческой, методической и научно-исследовательской работы (компетенция подразумевает, что студент может самоорганизовать свой труд и владеть способностью к проведению самостоятельной творческой деятельности).

В дисциплине «Академическая живопись» подразумевается, что студенты должны уметь самоорганизовывать свой труд и обучение. Для достижения данных компетенций необходимо, чтобы преподаватель дисциплины показал путь развития [3, с. 242]. В образовательном процессе часто используются дополнительные консультации студентов вне урочных часов.

Для понимания пути развития современного скетча было задано выбрать любимого современного и академического художника. Студенты анализировали различия между разными поколениями изобразительного искусства. Для развития собственного творчества студентам необходима информационная база, а именно понимание современных тенденций искусства.

Межпредметная связь дисциплин «Академическая живопись» и «История искусства» очень важна. Студенты не могут развить необходимые компетенции без знаний (наглядных примеров) из истории искусства [11]. Знания о направлениях развития течений искусства всех времён помогают понять

современные скетчи как направление искусства XXI в.

В рамках учебного плана недостаточно развивается современное творчество студентов, поэтому во время самостоятельной работы студенты имеют возможность попробовать свои силы в неформальном искусстве. Неформальное обучение на сегодняшний день – актуальный и необходимый элемент высшего образования, например дополнительные курсы в рамках учебного заведения, которые могут проходить как дистанционно, так и очно в зависимости от их специфики.

В МГОУ существует электронная образовательная среда, в которой представлены дополнительные возможности обучения студентов. Данный ресурс предлагает двадцать восемь тем курсов. Количество слушателей составляет 11376 человек, что говорит об их востребованности.

Для достижения компетенций дисциплины «Академическая живопись» ОПК-4 и ОПК-5 необходимы дополнительные консультации и наставления педагога в самостоятельной творческой деятельности обучающихся. Студенты используют виртуальную среду обучения, социальные сети и другие электронные сервисы как ресурсы неформального обучения. Всё больше появляется дополнительной информации, курсов, консультаций в виртуальной среде обучения. Курса, посвящённого скетчу, в рамках обучения в МГОУ нет, поэтому студенты занимаются скетчами по собственной инициативе.

Формальное обучение в вузе включает в себя дисциплину «Академическая живопись».

Перед студентами ставятся задачи и цель, которые указаны в учебной программе дисциплины.

В результате освоения дисциплины «Академическая живопись» студент должен:

- знать: историческое развитие живописи и её теоретические основы, а также последовательность выполнения живописной работы, знать, для чего нужен подготовительный материал и др.

- уметь: работать самостоятельно, грамотно делать построения, пропорции, а также форму и пространство и многое др.

- владеть: основными живописными техниками, информацией о правильной передаче пропорций в живописных работах.

Самостоятельная работа не предусмотрена в учебном плане дисциплины «Академическая живопись» в МГОУ, но для полноценного прохождения дисциплины необходимо, чтобы студенты проявляли инициативу в работе.

Для достижения всех необходимых компетенций происходит синтез формального и неформального обучения. Например, преподаватель при желании развить неформальное сообщество может консультировать в неучебное время. Современный педагог должен владеть новейшей информацией по своей дисциплине, в том числе по дисциплине «Академическая живопись», а именно знать новейшие тенденции во всех художественных областях.

Подобное общение, когда и студент, и педагог проявляют инициативу в неформальном обучении, можно назвать социальным обучением, по мнению

Марсия Коннер и Тони Бингем, которые подробно рассмотрели такой тип связи между педагогом и обучающимся в своей книге «Новое социальное обучение».

Неформальное обучение включает в себя любой образовательный процесс, который происходит за пределами очного занятия. Примеры такого обучения подробно описаны в книге Джея Кросса «Неформальное обучение». Кросс считает неформальное обучение важной частью всего процесса обучения, как дистанционного, так и очного. Особенность такого процесса обучения заключается в использовании социальных медиа и сетей [12].

Для признания неформального обучения необходимо учитывать два критерия:

- 1) с одной стороны, приобретённые в рамках образования ключевые компетенции – эта форма признания в основном относится к профессиональной компетенции, выливающейся в квалификацию;

- 2) с другой стороны, социальное признание, направленное на определение статуса и самооценки индивидов, принимающих активное участие в добровольной деятельности.

Активные студенты формируют научные сообщества, в которых важную роль занимает педагог как руководитель (куратор) или вдохновитель. Эми Джо Ким написала книгу «Создание сообществ в интернете». По её словам, сообщество – это сложная структура, которая постоянно меняется. Для его поддержания необходимы эксклюзивная деятельность или новейшая информация и доступ к контенту и возможностям, которых нет у других (не состоящих в сообществе).

Кураторство образовательного или научного сообщества требует высокого уровня владения современными технологиями. Умение находить и собирать действительно интересную информацию в рамках современности. Для функционирования сообщества необходимо поддерживать и развивать интерес аудитории. Вопросы, рассматриваемые в сообществе, могут носить непостоянный характер, поэтому требуют гибкости решения и оценивания куратором. Например, создание современного скетча требует гибкости мышления от педагога в рамках современного мирового искусства.

Неформальное образование отличается своей характеристикой. Подразумеваются такие научные или образовательные сообщества, как дополнительное образование, например, курсы скетчей.

Отличительные особенности неформального обучения:

- 1) большой выбор учебных планов;
- 2) узконаправленные задачи;
- 3) краткосрочность обучения с гибким графиком;
- 4) индивидуально направленное обучение;
- 5) направленное на практику (а не на академизм);
- 6) наличие самоуправления;
- 7) демократический стиль преподавания [2].

Учебные сообщества становятся актуальными среди студентов, они могут стать ценным источником информации. Образовательное сообщество возникает из-за потребности активных студентов, преподавателей и т. д. Распространённая ошибка создания неформального обучения, по мнению Джули Дирксена (автора книги «Ис-

кусство обучать»), – «если мы постоянно, они придут». Спрос рождает предложение. Неформальное обучение решает проблему дополнительного образования для взрослых, соответственно, нужно понимать, зачем данное сообщество существует, для какой аудитории.

В рамках вузовского образования педагог должен выяснить предпочтения, средний уровень навыков и мировоззрение студентов. Студенты для достижения компетенций дисциплины «Академическая живопись» должны проявлять инициативу и мотивацию.

В МГОУ на факультете ИЗО и НР по дисциплине «Академическая живопись» необходимо уметь работать самостоятельно, но данная работа не предусмотрена учебным планом, поэтому рекомендуется работать по собственной инициативе для расширения кругозора и развития профессиональных навыков и умений вне часов аудиторной работы. Например, заниматься изучением дополнительного материала с помощью бесед об искусстве (возможны посещения музеев) и созданием подготовительного материала в виде набросков, зарисовок, эскизов и современных скетчей [6, с. 43]. При тщательной подготовке к экзамену студенты должны делать этюды овощей, фруктов, предметов быта, драпировок, домашних постановок (натюрмортов), этюды животных, этюды человека (портретные зарисовки) вне учебных часов. На просмотре студенческих работ аттестационной комиссией оцениваются работы дисциплины «Академическая живопись» должны быть представлены все работы, выполненные студентами в течение семестра, включая наброски и

зарисовки (весь подготовительный материал).

На очных занятиях педагог поднимает мотивацию к самостоятельной работе:

1) показывает вдохновляющие примеры;

2) проводит беседу;

3) устраивает конкурсы-просмотры;

4) поощряет участие в дополнительной работе.

Мотивированный студент хочет работать самостоятельно и формирует группу активных обучающихся. Преподаватель должен быть так же активным членом учебного процесса не только на формальном обучении, но и на неформальном уровне [7, с. 131]. В учебных группах студенты способны повысить социальную активность, например, общаясь между собой и преподавателем. Каждый участник группы делится своим мнением по заданной теме. Так студенты учатся самоанализу. Студенты выполняют поставленную задачу с разной скоростью и интенсивностью. Во время прове-

дения самостоятельной работы выявляются активные члены группы. Они регулярно общались с преподавателем в формате неформального общения и сформировали группу [6, с. 136].

На промежуточных просмотрах участники выявляли плюсы и минусы каждой работы, происходил самоанализ и понимание ими будущих целей.

Заданные критерии оценивания самостоятельной работы:

– композиция;

– колористическое решение;

– эмоциональное воздействие работ;

– тоновое решение.

Активные студенты, состоящие в группе, лучше проходят аттестацию на экзамене-просмотре, на котором оцениваются студенческие работы за первый семестр комиссией, состоящей из педагогов кафедры живописи и заведующего кафедрой. Результаты (табл. 1) говорят о том, что любая самостоятельная инициативная работа улучшает качество очной аудиторной работы студентов [9].

Таблица 1

Средний балл успеваемости дисциплины «Академическая живопись» (данные летней сессии 2017 года)

	2 курс «Декоративно-прикладное искусство»	3 курс «Дизайн костюма»	3 курс «Декоративно-прикладное искусство»
Средний балл группы за дисциплину «Академическая живопись»	57 баллов	81 балл	79 балла
Процент студентов, которые сделали скетчи	15 %	100%	85%
Процент студентов, которые сделали длительные самостоятельные работы	7%	0%	50%
Процент студентов, состоящих в неформальных курсах	4 %	15%	17%

Результаты исследования показали, что студенты, занимающиеся неформальным обучением параллельно с базовым, получают лучший средний балл по сравнению со всей группой.

Е.М. Харланова в статье «Неформальное образование в вузе как фактор социальной активности будущих специалистов» отметила, что в результате опроса студентов и педагогов 123-х организаций высшего образования РФ выяснилось, что в 98% организаций осуществляется неформальное образование, в нем участвуют 77 респондентов, но только 58 респондентов отметили наличие форм интеграции формального и неформального образования и 38 лично участвовали в них. В целом в практике работы вузов зафиксированы разрозненность, локальность, эпизодичность в обеспечении развития социальной активности студентов, отсутствие должного внимания к потенциалу интеграции

формального и неформального образования и, как следствие, недостаточная результативность педагогической деятельности в подготовке социально активного выпускника [10].

Подводя итог эксперимента, сделаем вывод, что неформальное образование в России развивается всё активнее. Можно привести в пример электронную образовательную среду МГОУ. Похожий результат был отмечен Д. Москвиным [8] в статье «Перспективы развития неформального и информального образования в России». В рамках вуза неформальное образование считается авторитетным и престижным. Студенты хотят повысить уровень владения разными навыками с помощью дополнительного образования, потому что не всегда есть все необходимые дисциплины в рамках учебной программы вуза.

Статья поступила в редакцию 19.02.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаева Э.С. История неформального образования за рубежом // Гуманизация образования. 2015. № 2. С. 131–136.
2. Богданова Т.В. Оценка опыта стран ЕС в профессиональной ориентации учащихся (на примере Германии, Франции, Финляндии). [Электронный ресурс]. URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1485156698> (дата обращения: 04.02.2018)
3. Бычкова Н.И. Социальное обучение взрослых в условиях неформального образования: дис. док. пед. наук. М., 2004. 322 с.
4. Гаврилова И.В., Запруднова Л.А. Формальная, неформальная и информальная модели образования // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 1197–1200.
5. Образование в цифрах: 2016: краткий статистический сборник / Гохберг Л.М. и др. М., 2016. 80 с.
6. Ломов С.П., Аманжолов С.А. Методология художественного образования. М., 2011. 230 с.
7. Мерабова К.С., Грибкова О.В. Творческое развитие личности в процессе обучения // Искусство и образование. 2018. № 1. С. 128–136.
8. Москвин Д. Перспективы развития неформального и информального образования в России [Электронный ресурс]. URL: <http://dmitry-moskvin.livejournal.com/298825.html> (дата обращения: 04.02.2018)
9. Ткаченко Е.Н. Художественное образование в развитии личности: история и современность // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2014. № 2. URL: <https://e-koncept.ru/2014/14049.htm> (дата обращения: 04.02.2018).

10. Харланова Е.М. Неформальное образование в вузе как фактор социальной активности будущих специалистов // Развитие непрерывного образования. Красноярск, 2010. С. 201–203.
11. Han H.-Ch. Canada iSee: Teaching Visual Learning in an Organic Virtual Learning Environment [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ijea.org/v18n38> (дата обращения: 04.02.2018).
12. McDermott M. A review essay: Preparing Educators for Arts Integration [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ijea.org/v18r3> (дата обращения: 04.02.2018).

REFERENCES

1. Babaeva E.S. [The history of formal education abroad] In: *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education], 2015, no. 2, pp. 131–136.
2. Bogdanova T.V. *Otsenka opyta stran ES v professional'noi orientatsii uchashchikhsya (na primere Germanii, Frantsii, Finlyandii)* [Assessment of the EU experience in the professional orientation of pupils (on the example of Germany, France, Finland)]. Available at: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1485156698> (accessed: 04.02.2018).
3. Bychkova N.I. *Sotsial'noe obuchenie vzroslykh v usloviyakh neformal'nogo obrazovaniya : dis. dok. ped. nauk* [Social training of adults in informal education: D. thesis in Pedagogic sciences]. Moscow, 2004. 322 p.
4. Gavrilova I.V., Zaprudnova L.A. [Formal, non-formal and informal models of education]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2016, no. 10, pp. 1197–1200.
5. Gokhberg L.M. et al. *Obrazovanie v tsifrakh: 2016: kratkii statisticheskii sbornik* [Education in figures: 2016]. Moscow, 2016. 80 p.
6. Lomov S.P., Amanzholov S.A. *Metodologiya khudozhestvennogo obrazovaniya* [Methodology of art education]. Moscow, 2011. 230 p.
7. Merabova K.S., Gribkova O.V. [Creative development of personality in the learning process]. In: *Iskusstvo i obrazovanie* [Art and education], 2018, no. 1, pp. 128–136.
8. Moskvina D. *Perspektivy razvitiya neformal'nogo i informal'nogo obrazovaniya v Rossii* [Prospects of development of non-formal and informal education in Russia]. Available at: <http://dmitry-moskvina.livejournal.com/298825.html> (accessed: 04.02.2018).
9. Tkachenko E.N. [Arts education in the development of the personality: history and modernity]. In: *Kontsept: nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal* [Concept: scientific and methodological e-magazine], 2014, no. 2. Available at: <https://e-koncept.ru/2014/14049.htm> (accessed: 04.02.2018).
10. Kharlanova E.M. [Non-formal education at university as a factor of social activity of future specialists]. In: *Razvitie nepreryvnogo obrazovaniya* [The development of continuing education]. Krasnoyarsk, 2010, pp. 201–203.
11. Han H.-Ch. Canada iSee: Teaching Visual Learning in an Organic Virtual Learning Environment. Available at: <http://www.ijea.org/v18n38> (accessed: 04.02.2018).
12. McDermott M. A review essay: Preparing Educators for Arts Integration. Available at: <http://www.ijea.org/v18r3/> (accessed: 04.02.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Афанасьева Татьяна Сергеевна – аспирант, ассистент кафедры живописи Московского государственного областного университета;
email: TatianaAfa1992@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tatyana S. Afanasyeva – post-graduate student, assistant of the Department of Art, Moscow Region State University;
email: TatianaAfa1992@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Афанасьева Т.С. Повышение эффективности формального обучения «академической живописи» средствами неформального обучения на онлайн-курсе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 169–177.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-169-177

FOR CITATION

Afanaseva T.S. Improving the effectiveness of formal training "academic painting" by means of informal learning on an online course. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 2, pp. 169–177.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-169-177

УДК 37; 372.881.111.1

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-178-183

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭМОДЗИ В ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ерошин А.П.*Московский государственный областной университет**141014, Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24*

Аннотация. В статье приводится обзор примеров использования эмодзи в процессе обучения английскому языку. На основе анализа различных способов применения эмодзи в данной сфере делается вывод о целесообразности задействования эмодзи на уроках, выделяются преимущества и недостатки работы с ними в преподавательской деятельности, определяются пути решения возможных проблем, с которыми может столкнуться преподаватель при использовании упомянутого графического языка. Отмечается, что данная тема не изучена русскоязычным сообществом.

Ключевые слова: преподавание, иностранные языки, интернет, коммуникация, эмодзи.

TO THE QUESTION OF USING EMOJIS IN EDUCATIONAL ACTIVITIES

A. Eroshin*Moscow Region State University**24, Vera Voloshina ul., Mytishchi, 141014, Moscow region, Russian Federation*

Abstract. The article reviews examples of how emoji can be utilized in teaching English. Basing on the analysis of different ways of its use we make a conclusion about advisability of using it in class, define the advantages and disadvantages of these methods in teaching activities, and identify the way of coping with possible problems a teacher can face while using this graphic language. The topic is unexplored by the Russian-speaking community.

Key words: teaching, foreign languages, the Internet, communication, emoji.

Эмодзи (от яп. 絵 – ‘картинка’ и 文字 – ‘знак’, ‘символ’; произношение: [emodzi], ударение на «о») – язык идеограмм и смайликов, используемый в электронных сообщениях и веб-страницах. Этот графический язык, где вместо слов используются сочетания картинок, появился в Японии и распространился по всему миру [1]. Сегодня эмодзи являются важной частью онлайн-коммуникации между людьми по всему миру. Достаточно иметь компьютер, смартфон или планшет с выходом в интернет, чтобы получить доступ к этому способу общения.

Эмодзи набирают всё большую популярность (их используют 92% пользователей Интернета [12]), растёт количество сфер, где можно их встретить. В 2015 г. Оксфордский словарь назвал «словом» года эмодзи под названием «лицо со сле-

зами радости» (“face with tears of joy”) [13]; Билл Най – американский инженер, актёр и телеведущий-популяризатор науки, известный по телешоу “Bill Nye the Science Guy”, – рассказы об эволюции, изменении климата, сновидениях и многих других темах из разных областей науки, иллюстрирует происходящее эмодзи [4]. Летом 2017 г. в прокат вышел фильм “The Emoji Movie”, главные герои которого – смайлики эмодзи, живущие в городе Текстополисе [14]. Многие бренды активно используют эмодзи в своих рекламных кампаниях [9]. Поколение Z (люди, родившиеся после 1995 г.) с недавних пор стали называть ещё и поколением эмодзи [15]. Таким образом, можно констатировать безусловное и разностороннее влияние эмодзи на множество областей современной культуры. Поскольку в сегодняшнем мире необходимость изучения иностранных языков очевидна, мы хотели бы оценить возможности применения столь популярного культурного элемента в обучении. Наша статья посвящена рассмотрению и анализу различных способов использования эмодзи преподающими и изучающими иностранный язык.

При поиске в Интернете какой-либо информации, касающейся данной темы, мы не обнаружили ни одного русскоязычного материала; подавляющее большинство статей представляют из себя посты в любительских блогах, отражающие личный опыт использования эмодзи в преподавании. Проанализировав данные ресурсы, мы выделили ряд основных способов применения рассматриваемого графического языка в преподавательской деятельности.

Практически везде на первом месте находятся так называемые истории с ребусами (*rebus stories*, ещё их называют *emoji summaries*) [3; 8]. Это опорные тексты для пересказа, в которых некоторые слова или части слов заменены на эмодзи. Используя этот приём, дети могут либо сочинять свои собственные истории, либо пересказывать прочитанное на уроке, либо передавать содержание, к примеру, известных сказок. Подчёркивается, что использование эмодзи в данном случае помогает убрать тот барьер, который возникает из-за боязни ошибочного написания иностранного слова.

Эмодзи могут также помочь и в обучении вокабуляру и орфографии – новые слова, которые детям предстоит выучить, подкрепляются в их сознании символами эмодзи, благодаря чему помимо зрительной памяти задействуется также и ассоциативная. Возможности применения эмодзи в этой области очень широки: с их помощью можно вводить сложные слова (*compound words*), обе части которых иллюстрируются эмодзи; их можно использовать в диктантах, т. е. на этапе проверки выученных слов; с помощью одного символа эмодзи можно обучить нескольким словам (разным частям речи, к примеру паре “to watch” («смотреть, наблюдать») и “eyes” («глаза»), или разным, но близким по смыслу словам, как “house” («дом, постройка») и “home” («домашний очаг, уют»)); с помощью эмодзи можно разнообразить головоломки, где среди множества букв нужно найти определённые слова и т. д. От себя добавим, что польза эмодзи состоит ещё и в том, что дети используют их каждый день, переписываясь со своими сверстниками.

ми, и таким образом бессознательно повторяют ассоциативные связи, которые были заложены учителем.

Эмодзи могут быть задействованы и в преподавании такого аспекта языка, как грамматика. Здесь они играют роль символов-подсказок (prompts), которые в зависимости от контекста предложения и слов-показателей того или иного грамматического времени помогают учащимся найти правильную грамматическую форму. К примеру, на месте уже написанного инфинитива ученик видит только символ – означаемое, а означающее и его письменную форму ему предстоит вспомнить и грамотно написать в требуемой контекстом ситуации.

Большой потенциал у использования эмодзи имеется также в менее серьезных сторонах процесса обучения, к примеру в конкурсах и викторинах разной сложности. Это может быть расшифровка названий книг или обратный процесс – «перевод» их названий на язык эмодзи; написание небольшой истории по заданным символам; интерпретация указанных символов (при подборе синонимов происходит проверка уровня знания лексики, в особенности прилагательных) и, наоборот, отгадывание символа по описанию и тому подобные задания. Привнести известную долю веселья в процесс выполнения какого-либо задания может словесная игра с эмодзи: одинаковые или схожие по звучанию слова или части слов могут заменяться на эмодзи, к примеру глагол “be” может быть заменён на символ пчелы (“bee”), отрицательная частица «не» (“do not”) может передаваться символом пончика (“donut”) и т. д.

Таким же ненавязчивым способом

символы эмодзи могут помочь и на самых ранних этапах изучения языка. К примеру, их можно использовать для запоминания и закрепления названий цвета. В социальном интернет-сервисе *Pinterest* [11] в свободном доступе существует множество раскрасок, основанных на известных детям символах эмодзи, где нужный цвет того или иного элемента символа подписан на английском языке. Слово-название цвета в данном случае подкрепляется ещё и зрительной памятью, что облегчает процесс запоминания.

Весьма распространены так называемые *emoji alphabet sets* (набор букв алфавита с эмодзи) [5]. В таком наборе содержится 26 карточек (по количеству букв в английском алфавите), и каждая из них представляет собой тот или иной символ эмодзи с крупной буквой алфавита, написанной вверху карточки. Чуть ниже написано слово, которое начинается с этой буквы. К примеру, предлагается следующий набор: A – anxious, B – blushing, C – cool, D – dollar signs, E – eye roll, F – frown, G – glasses, H – hug, I – ill, J – joking, K – kiss, L – love, M – mad, N – napping, O – open mouth, P – pleased, Q – quiet, R – relieved, S – smile, T – thinking, U – upset, V – very funny, W – wink, X – x-ed out, Y – yucky, Z – zipper.

Наглядность эмодзи позволяет эффективно и разностороннее использовать их в процессе обучения. Исследуя материалы, представленные в Интернете, мы обратили внимание, что в классах или аудиториях, где проходят занятия, на стенах можно заметить доску объявлений (“bulletin board”), где разного рода информация может быть передана в том числе и с помощью эмодзи. К примеру, в млад-

ших классах можно установить доски с тематикой контроля поведения и эмоций [6]: “How are you feeling?”, “Don’t let your emotions get the best of you!!!”. Есть место и игре слов: “Emojin the possibilities”, “If you can emojin it, you can achieve it!”, “Just emojin the great year we’ll have” и т. п.

Некоторые преподаватели предлагают использовать эмодзи в начале урока в качестве так называемого “lesson starters” [2]. Новая тема урока зашифрована символами, и ученикам предлагается отгадать её. Использовать эмодзи можно и при подведении итогов урока как визуальное напоминание о пройденном материале.

Можно заметить, что вышеизложенные идеи содержат только позитивные стороны введения эмодзи в процесс обучения, однако у исследуемых нами методов есть и некоторые слабые стороны. Часть просмотренных нами блогов предоставляла возможность оставлять комментарии. Анализ этих комментариев позволил выявить следующее. Большинство откликов положительные: люди воодушевлены попробовать что-то новое в своей преподавательской деятельности, кто уже попробовал – делится своими успехами. Некоторые сталкиваются с чисто техническими трудностями: при печати символы эмодзи не отображаются на бумаге, вместо них получаются лишь белые квадраты (данная проблема легко решается

печатью скриншота, т. е. картинки, а не самого документа). Сравнительно незначительное количество людей высказывают сомнения относительно однозначной интерпретации символов эмодзи, что якобы может вызвать определённые сложности при работе в классе (такие ресурсы, как *Emojipedia* [7], помогают разобраться при возникшем недопонимании); другие говорят о несерьёзности «смайликов» и ненужности их в образовательном процессе.

Эмодзи выполняют функцию компенсации эмоций, которые возможны лишь при контактном общении. Аналогичное воздействие они оказывают и на процесс обучения – дети любят их, благодаря им сам познавательный процесс становится более интересным и ярким, а овладение трудными аспектами (“which they dread” – «которых они боятся», как было сказано в одном из блогов) проходит более гладко. Опрос 25 тыс. человек, проведённый компанией GE в Твиттере, показал, что более половины из них считают, что эмодзи имеют большой потенциал использования в качестве “academic tool” («инструмента, средства образования») [10]. Думается, что наша статья будет полезна как преподающим, так и изучающим английский и другие иностранные языки, а также подтолкнёт к поиску новых способов применить этот удивительный графический язык в сфере образования.

Статья поступила в редакцию 16.04.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Эмодзи [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B8> (дата обращения: 11.03.2018).
2. 10 amazing ways to use emojis in the classroom [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bookwidgets.com/blog/2017/06/10-amazing-ways-to-use-emojis-in-the-classroom> (дата обращения: 11.03.2018).

3. 15 Ways to Emoji-fy Your Teaching [Электронный ресурс]. URL: <http://www.helpsteaching.com/blog/15-ways-to-emoji-fy-your-teaching.html> (дата обращения: 11.03.2018).
4. Bill Nye emoji science [Электронный ресурс]. URL: <http://www.businessinsider.com/bill-nye-emoji-science-2015-9> (дата обращения: 12.03.2018).
5. Emoji Alphabet Cards with Printed Letters [Электронный ресурс]. URL: <https://www.teacherspayteachers.com/Product/Emoji-Alphabet-Cards-with-Printed-Letters-2626514> (дата обращения: 12.04.2018).
6. Emoji bulletin board [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pinterest.co.uk/pin/201817627030860214> (дата обращения: 14.04.2018).
7. Emojipedia – Home of Emoji Meanings [Электронный ресурс]. URL: <https://emojipedia.org> (дата обращения: 12.04.2018).
8. Emojis in the classroom [Электронный ресурс]. URL: <http://www.erintegration.com/2016/03/13/emojis-in-the-classroom> (дата обращения: 15.03.2018).
9. Five examples of brands using emojis in marketing campaigns [Электронный ресурс]. URL: <https://econsultancy.com/blog/68745-five-examples-of-brands-using-emojis-in-marketing-campaigns> (дата обращения: 14.03.2018).
10. GE puts emojis to use in the classroom [Электронный ресурс]. URL: <https://digiday.com/marketing/ge-brings-emojis-internet-science-class> (дата обращения: 14.03.2018).
11. Image result for emoji bulletin board [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.pinterest.com/pin/539657967831300545> (дата обращения: 14.03.2018).
12. Infographic: 92% Of World's Online Population Use Emojis [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cmo.com/features/articles/2016/11/21/report-emoji-used-by-92-of-worlds-online-population.html#gs.6N7275g> (дата обращения: 11.03.2018).
13. Oxford Dictionaries Word of the Year 2015 [Электронный ресурс]. URL: <http://blog.oxford-dictionaries.com/2015/11/word-of-the-year-2015-emoji> (дата обращения: 11.03.2018).
14. Teaching the Emoji Generation: 12+ Activities & Resources [Электронный ресурс]. URL: <http://teacherrebootcamp.com/2015/08/03/emoji> (дата обращения: 11.03.2018).
15. The Emoji Movie [Электронный ресурс]. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Emoji_Movie (дата обращения: 14.03.2018).

REFERENCES

1. *Emodzi* [Emoji]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B7%D0%B8> (accessed: 11.03.2018).
2. 10 amazing ways to use emojis in the classroom. Available at: <https://www.bookwidgets.com/blog/2017/06/10-amazing-ways-to-use-emojis-in-the-classroom> (accessed: 11.03.2018).
3. Ways to Emoji-fy Your Teaching. Available at: <http://www.helpsteaching.com/blog/15-ways-to-emoji-fy-your-teaching.html> (accessed: 11.03.2018).
4. Bill Nye emoji science. Available at: <http://www.businessinsider.com/bill-nye-emoji-science-2015-9> (accessed: 12.03.2018).
5. Emoji Alphabet Cards with Printed Letters. Available at: <https://www.teacherspayteachers.com/Product/Emoji-Alphabet-Cards-with-Printed-Letters-2626514> (accessed: 12.04.2018).
6. Emoji bulletin board [Electronic source]. Available at: <https://www.pinterest.co.uk/pin/201817627030860214> (accessed: 14.04.2018).
7. Emojipedia – Emoji Meanings of Home. Available at: <https://emojipedia.org> (accessed: 12.04.2018).
8. Emojis in the classroom. Available at: <http://www.erintegration.com/2016/03/13/emojis-in-the-classroom> (accessed: 15.03.2018).
9. Five examples of brands using emojis in marketing campaigns [Electronic source]. Available

at: <https://econsultancy.com/blog/68745-five-examples-of-brands-using-emojis-in-marketing-campaigns> (accessed: 14.03.2018).

10. GE puts emojis to use in the classroom. Available at: <https://digiday.com/marketing/ge-brings-emojis-internet-science-class> (accessed: 14.03.2018).
11. Image result for emoji bulletin board. Available at: <https://ru.pinterest.com/pin/539657967831300545/> (accessed: 14.03.2018).
12. Infographic: 92% Of World's Online Population Use Emojis. Available at: <http://www.cmo.com/features/articles/2016/11/21/report-emoji-used-by-92-of-worlds-online-population.html#gs.6N7275g> (accessed: 11.03.2018).
13. Oxford Dictionaries Word of the Year 2015. Available at: <http://blog.oxforddictionaries.com/2015/11/word-of-the-year-2015-emoji> (accessed: 11.03.2018).
14. Teaching the Emoji Generation: 12+ Activities & Sources. Available at: <http://teacherrebootcamp.com/2015/08/03/emoji> (accessed: 11.03.2018).
15. The Emoji Movie. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Emoji_Movie (accessed: 14.03.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ерошин Антон Павлович – кандидат филологических наук, доцент кафедры индоевропейских и восточных языков Московского государственного областного университета; e-mail: eroshin-anton@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Anton P. Eroshin – PhD in Philological sciences, associate Professor of the Department of Indo-European and Oriental Languages, Moscow Region State University; e-mail: eroshin-anton@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Ерошин А.П. К вопросу об использовании эмодзи в преподавательской деятельности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 178–183.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-178-183

FOR CITATION

Eroshin A. On the question of using emoji in educational activities. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 178–183.

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-178-183

УДК 372.851

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-184-193

ОБУЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ: КОНТЕКСТНЫЙ ПОДХОД

Нижников А.И.¹, Растопчина О.М.²¹ *Московский педагогический государственный университет**119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 29/7, стр. 1, Российская Федерация*² *Керченский государственный морской технологический университет**298309, Республика Крым, г. Керчь, ул. Орджоникидзе, д. 82, Российская Федерация*

Аннотация. В статье на основе теоретического анализа дидактических и методических источников по проблемам контекстного подхода к обучению конкретизировано понятие контекстного обучения высшей математике, представляющее собой методическую систему, системообразующим фактором которой является взаимосвязь между учебно-результативными и компетентностными целями образования, с одной стороны, и профессионально направленным обучением высшей математике будущих специалистов биоресурсной отрасли – с другой. Определены задачи и основные составляющие данной системы.

Ключевые слова: контекстный подход, контекстное обучение высшей математике, методическая система, системообразующий фактор, контекстное обучение будущих специалистов биоресурсной отрасли.

TEACHING HIGHER MATHEMATICS: THE CONTEXTUAL APPROACH

A. Nizhnikov¹, O. Rastopchina²¹ *Moscow State University of Education**29/7, Malaya Pirogovskaya ul., Moscow, 119435, Russian Federation*² *Kerch State Maritime Technological University**82, Ordzhonikidze ul., Kerch, 298309 Republic of Crimea*

Abstract. In the article the concept of contextual approach to teaching higher mathematics is concretized on the basis of the theoretical analysis of didactic and methodological sources on the problems of the contextual approach to teaching. On the one hand, teaching higher mathematics is a methodical system, the systemically important factor of which is the interrelation between the educational-performance and competence goals of education. On the other hand, it is a professionally directed teaching higher mathematics for future specialists in the bio-source industry. The tasks and the main components of this system are determined.

Key words: contextual approach, contextual teaching higher mathematics, methodical system, system forming factor, contextual teaching of future specialists in bio-source industry.

Требования к результатам образовательного процесса сформулированы в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образо-

вания (ФГОС ВО) и обязательно включают формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций.

Все требуемые компетенции выпускников вузов проходят путь формирования в рамках учебных дисциплин. Как следствие, реализация содержания изучаемых дисциплин должна сопровождаться познанием и усвоением не только программного материала, но и профессионально-направленной деятельности. Такой подход к обучению, «в котором на языке наук и с помощью всей системы форм, методов и средств обучения, традиционных и новых, в учебной деятельности студентов последовательно моделируется предметное и социальное содержание их будущей профессиональной деятельности» [2, с. 129], получил название *контекстного* (в переводе с лат. – ‘связующий, соединяющий’). И, как подчёркивает основатель теории контекстного обучения А.А. Вербицкий, при такой организации обучения происходит «развитие с опорой на усваиваемую научную информацию способностей студентов компетентно выполнять профессиональные функции и задачи» [2, с. 129].

В контекстном подходе процесс изучения основывается на взаимосвязи учебной информации со знаниями из будущей профессии. Это позволяет, как оправдать усилия, затраченные на усвоение знаний, так и повышает мотивацию обучения, формирует целостное представление о будущей профессиональной деятельности и развивает профессиональные качества студентов.

Сам термин «контекстное обучение» был определён в 1981 г. А.А. Вербицким. Им же в 1991 г. в докторской

диссертации приведена и обоснована концепция контекстного подхода к обучению в вузе. С тех пор к теории и методике контекстного обучения обращалось достаточно большое количество педагогов-исследователей. Кроме А.А. Вербицкого, общими вопросами контекстного обучения занимались М.Д. Ильязова, В.Г. Калашников, О.Г. Ларионова, В.М. Монахов и многие другие учёные и методисты. Методы контекстного обучения будущих педагогов раскрыты в работах Л.А. Андриевской, О.А. Веденевой, С.В. Горобец, М.С. Горбузовой, И.В. Гладкой, Л.П. Крившенко, М.Г. Макаrenchенко, А.С. Нефедовой, Л.В. Павловой, Н.С. Пурышевой, Л.И. Сироты, Л.Г. Хакимовой и др. Л.А. Болотюк, В.А. Жильцов, А.Н. Картежникова, А.П. Пахомов, Л.В. Смоленцева и другие соискатели подробно рассматривали средства, формы, способы и методы контекстного обучения экономистов и менеджеров, а Е.П. Кобелева, Е.Н. Матвиенко, Т.П. Татаринова, В.Ф. Тенищева, Н.П. Хомякова, О.А. Шевченко и др. – иностранному языку студентов различных специальностей.

Контекстный подход стал актуальным **в методике обучения высшей математике**. Дидакты, методисты, преподаватели посвящают свои работы различным аспектам этого подхода:

– *общие направления его реализации в практике обучения высшей математике* (Н.В. Воропаева, В.А. Далингер, Г.А. Костина, О.Г. Ларионова, И.Г. Мергилян, Н.А. Рыбалко и др.);

– *конкретизация контекстного подхода при обучении экономистов* (Л.А. Болотюк, А.Н. Картежникова, Е.А. Швед, Е.Б. Чуюко и др.);

– конкретизация подхода при обучении будущих медиков (М.С. Горбузова, С.А. Коробкова, М.А. Шмонова и др.);

– применение контекстного обучения высшей математике в инженерно-техническом образовании (Л.В. Балабко, А.С. Гребёнкина, Е.В. Колбина, О.М. Кондратьева, И.Ю. Мацкевич, Е.Г. Пахомова, А.И. Шерстнева и др.).

Проведённый нами анализ дидактической и методической литературы показал, что на сегодняшний день контекстный подход к обучению высшей математике в вузе находит всё большее распространение. Данный подход приближает изучение абстрактной дисциплины к раскрытию значения математических знаний и методов в дальнейшем обучении и будущей профессиональной деятельности. В то же самое время анализ обнаружил определённый рост интереса преподавателей к частичному решению некоторых аспектов контекстного подхода при обучении студентов биоресурсной отрасли на уровне отдельных публикаций. Этот факт стал определяющим в выборе направления нашего исследования – изучение особенностей контекстного подхода к обучению высшей математике студентов – будущих специалистов биоресурсной отрасли.

Таким образом, **цель** данной статьи – рассмотрение особенностей контекстного подхода к обучению высшей математике студентов – будущих специалистов биоресурсной отрасли.

Основная часть методистов, посвятивших свои работы исследованию контекстного подхода к обучению, определяют это понятие, как и его автор А.А. Вербицкий, приводя дословно или несколько перефразируя его.

Некоторые исследователи видоизменяют и вносят уточнения в определение контекстного подхода в зависимости от:

– *специальности подготовки студентов* (Л.И. Сирота и М.Г. Макаrenchенко определяют контекстный подход (при подготовке учителя математики) как «интеграцию учебной, научной и профессионально-практической деятельности будущего специалиста» [13, с. 89]. З.Р. Танаева под контекстным подходом при подготовке юристов понимает «организацию учебного процесса, в котором имитируется предметное и социальное содержание профессиональной деятельности будущего специалиста, тем самым обеспечиваются условия преобразования учебной деятельности студента в будущую профессиональную деятельность» [14, с. 3664]);

– *использования математической терминологии* (по В.М. Монахову, «теория контекстного обучения задаёт методологию перехода от профессиональной деятельности к учебной, что фактически требует гомоморфизма (в переводе с греч. – ‘равный, одинаковый’ + ‘вид, форма’, т. е. отображение некоторой системы, когда сохраняются операции и отношения, заданные в ней – О.Р.) логических структур профессиональной и учебно-познавательной деятельности» [10, с. 51]);

– *интеграции с другими методами и подходами:*

- «контекстно-эмпирический» подход И.Г. Мергилян рассматривается как подход, который «заключается в использовании профессионального контекста в сочетании с эмпирическими знаниями как основы для наглядной интерпретации математической

теории и поэтапного овладения приемами математизации в процессе обучения» [9, с. 8];

- «ситуационно-контекстный» подход М.Д. Ильязова определяет как «проектирование и реализацию системы учебных профессионально ориентированных ситуаций», которые должны приводить к формированию профессиональной компетентности («инвариантам профессиональной компетентности») [4, с. 14];

- «инновационно-контекстный» подход (Л.Г. Хакимова);

- *системы обучения*: «контекстно-модульный подход» (О.А. Веденеева).

Рассматривая контекстный подход при обучении высшей математике студентов, А.В. Конев понимает его «как подчинение содержания и логики изучения учебных дисциплин, главным образом, математических и естественнонаучных, исключительно интересам будущей профессиональной деятельности» [7, с. 44]. Аналогичное мнение высказывает И.Ю. Мацкевич, определяя контекстное обучение математике как «ориентацию целей, содержания, форм и методов обучения на тесную связь математических дисциплин со специальными дисциплинами» [8].

В контекстном подходе общими для всех исследователей являются динамические тенденции, ведущие от «имитации», «интеграции» к «отображению» будущей профессии в учебно-познавательной деятельности студентов. Подчеркиваются важность и необходимость «подчинения» процесса изучения дисциплины интересам будущей профессиональной деятельности и его направленности на контекстное «погружение» студентов в профессионально ориентированную среду.

Принимая во внимание всё вышесказанное, мы рассматриваем *контекстный подход к обучению высшей математике как методическую систему, системообразующим фактором* которой является взаимосвязь между учебно-результативными и компетентностными целями образования, с одной стороны, и профессионально направленным обучением высшей математике будущих специалистов биоресурсной отрасли – с другой.

Рассматривая контекстное обучение как методическую систему с указанным системообразующим фактором, следует отдельно выделить её цели, объект, предмет, задачи, основные составляющие, а также влияние различных факторов на её результативность.

К **учебно-результативным целям** мы относим цели, которые являются:

- *для студентов* – эталоном личного оценивания достижений в изучении дисциплины;

- *для преподавателей* – критериями, которые лежат в основе составления рабочих программ по высшей математике, выбора методов обучения, формирования учебно-методического обеспечения, т. е. планирования учебного процесса;

- *для работодателей* – представлением о профессиональном потенциале молодых специалистов и их уже сформированных компетенциях.

Компетентностные и профессионально-компетентностные цели обучения устанавливаются ФГОС ВО.

Объект методической системы – процесс формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов в ходе контекстного обучения высшей математике.

Предмет – методическое обеспечение учебно-воспитательного и учебно-познавательного процессов в ходе реализации контекстного подхода при изучении высшей математики студентами – будущими специалистами биоресурсной отрасли.

Задачи методической системы контекстного подхода к обучению высшей математике:

1) создавать психолого-педагогические условия реализации контекстного подхода к обучению высшей математике будущих специалистов биоресурсной отрасли;

2) обеспечивать эффективное и результативное достижение приоритетных (мировоззренческих, гуманистических, социокультурных, развивающих, образовательных) целей обучения высшей математике;

3) интегрировать совокупность математических знаний и методов со знаниями и методами, необходимыми в профессиональной деятельности будущих специалистов биоресурсной отрасли, в их взаимосвязи и взаимозависимости.

Основными составляющими методической системы контекстного обучения высшей математике являются:

- *смысл и цели* (учебно-результативные, компетентностные, профессионально-компетентностные);

- *содержание* (содержательное сочетание общенаучных математических знаний и методов и знаний, необходимых для осуществления дальнейшего обучения и профессиональной деятельности);

- *образовательная среда* (создание условий для познавательной, творческой, профессионально-ориентированной деятельности студентов сред-

ствами контекстной образовательной среды, сформированной преподавателями);

- *методы обучения* (объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, эвристические, исследовательские и т. п.);

- *технологии обучения* (моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов, семиотическая, имитационная и социальная обучающие модели, создание и использование в аудиторной и самостоятельной работе учебных пособий, имеющих профессиональный контекст, выполнение заданий с использованием компьютерной техники, сети Интернет и т. п.);

- *средства и способы обучения* (учебные пособия контекстного содержания, справочная литература, компьютерная техника, мультимедийные средства и т. п.);

- *формы обучения* (аудиторные занятия по высшей математике различных типов, спецкурсы, организация самостоятельной работы студентов);

- *формы, методы, средства оценивания знаний, умений и навыков, сформированности компетенций студентов* (тестирование, выполнение самостоятельных или контрольных работ; самостоятельное решение и составление предметно-профессиональных задач, выполнение задач профессионального и профессионально-исследовательского уровней).

Из опыта внедрения контекстного обучения профессор В.А. Далингер акцентирует внимание на том, что контекстный подход позволяет:

- формировать целостное представление о профессиональной деятельности;

- формировать как учебно-познавательные, так и профессиональные мотивы;

- развивать профессиональное системное мышление специалиста, формировать научное мировоззрение, также включающее понимание себя, своего места в сфере профессиональной деятельности [3].

М.Н. Швецова подчеркивает, что в процессе контекстного обучения ценно то, что «обучаемые не только накапливают знания и приобретают необходимые умения и навыки, но и гармонично развивают учебную и профессиональную компетентности» [15].

Соглашаясь с А.Н. Картежниковой, мы предлагаем строить «процесс обучения (будущих специалистов биоресурсной отрасли. – О.Р.) на основе контекстного подхода, обеспечивающего естественную связь получаемых знаний с будущей профессией, что позволяет эффективно развивать профессионально значимые качества» [5, с. 4] студентов.

Рассмотрение общих теоретических аспектов контекстного обучения как методической системы позволяет уточнить определение контекстного обучения высшей математике.

Контекстное обучение высшей математике является методической системой, состоящей из совокупности методов, способов, форм и средств обучения, основанной на естественной взаимосвязи математической учебной информации, знаний из специальных дисциплин и будущей профессии, реализация которой в учебно-познавательном процессе повышает мотивацию, влияет на интеллектуальную готовность студентов к изучению дисциплины, формирует знания, умения,

навыки – компетенции, необходимые в будущей профессиональной деятельности, развивая профессиональные качества будущих специалистов.

Для студентов – будущих специалистов биоресурсной отрасли высшая математика не является профилирующим предметом и соответственно, целесообразность её изучения раскрывается в контекстном подходе. Реализация межпредметных связей математики и профессионально-направленных дисциплин, профессионально ориентированная среда повышают интерес и мотивацию изучения высшей математики, на основе которых поднимается на более высокий уровень продуктивность развития аналитичности, гибкости и других характеристик мышления, формируется готовность применения математического аппарата как в учебной, так и в профессиональной деятельности. При этом «требования со стороны профессиональной деятельности оказываются системообразующими, они задают контекстный принцип построения ... учебных дисциплин» [6, с. 14]. Процесс обучения также направлен на формирование компетенций будущего специалиста в рамках учебной дисциплины, которые конкретизируются учебно-результативными компетентностными целями обучения высшей математике.

В аспекте нашего исследования, по А.А. Вербицкому, одними из факторов, определяющих особенности реализации методической системы контекстного обучения, являются содержание обучения и его профессиональная направленность [1]. Если содержание курса высшей математики состоит из традиционных тем и

абстрактных заданий, то контекстное профессионально-направленное обучение определяется спецификой будущей специальности и реализовано нами в методическом обеспечении [11; 12], внедрённом в учебный процесс. Таким образом, является целесообразной конкретизация контекстного обучения высшей математике будущих специалистов биоресурсных отраслей.

Контекстное обучение высшей математике студентов – будущих специалистов биоресурсной отрасли является методической системой, состоящей из совокупности методов, способов, форм и средств обучения, реализующей непосредственные взаимосвязи высшей математики и знаний из биологической, экологической, технологической отраслей, обеспечивающей мотивацию и интеллектуальную готовность, знания, умения, навыки студентов к применению математического аппарата и методов, формирующей компетенции, необходимые в будущей профессиональной деятельности, в ходе теоретического изучения и решения смоделированных или реальных профессиональных задач.

В данной конкретизации учтены цели (учебно-результативные и компетентностные), педагогические условия (методы, способы, формы, средства обучения), особенности содержания (контекстные взаимосвязи), направление профессиональной подготовки студентов (знания биологической, экологической, технологической направленности; теоретическое изучение и одновременное решение предметных, смоделированных или реальных профессиональных задач).

На основании вышесказанного можно сделать следующие **выводы**.

В работе на основе теоретического анализа дидактических и методических источников по проблемам контекстного подхода к обучению конкретизировано понятие контекстного обучения высшей математике студентов – будущих специалистов биоресурсной отрасли. Рассмотренные особенности контекстного подхода к обучению высшей математике позволяют говорить об актуальности и необходимости данного подхода в процессе обучения студентов.

Контекстное обучение высшей математике представляет собой методическую систему, системообразующим фактором которой является взаимосвязь между учебно-результативными и компетентностными целями образования, с одной стороны, и профессионально направленным обучением высшей математике будущих специалистов биоресурсной отрасли – с другой. Определены предмет, объект, задачи и её основные составляющие (смысл и цели, содержание, образовательная среда, методы, технологии, средства, способы и формы обучения, формы, методы, средства оценивания знаний студентов).

Практическое внедрение рассмотренной методической системы при изучении высшей математики студентами – будущими специалистами биоресурсной отрасли – реализуется не только при изучении теоретического материала с анализом примеров из будущей профессии, но и при составлении и решении задач, выполнении разнообразных заданий контекстного содержания, поэтому перспективу дальнейшего исследования мы видим в разработке комплекта контекстных задач по высшей математике профес-

сиональной направленности как для так для оценивания и определения формирования соответствующих знаний, умений, навыков и компетенций, уровней их сформированности.

Статья поступила в редакцию 23.05.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Вербицкий А.А. Теория контекстного образования как концептуальная основа реализации компетентного подхода [Электронный ресурс] // Коллекция гуманитарных исследований. 2016. № 2. URL: <http://j-chr.com/ru/site/journal/9/article/34> (дата обращения: 19.04.2018).
2. Вербицкий А.А., Ларионова О.Г. Личностный и компетентный подходы в образовании: проблемы интеграции. М., 2009. 336 с.
3. Далингер В.А. Контекстное обучение математике будущих экономистов-менеджеров – одно из направлений совершенствования высшего профессионального экономического образования [Электронный ресурс] // Успехи современного естествознания. 2006. № 10. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9936695> (дата обращения: 26.02.2018).
4. Ильязова М.Д. Формирование инвариантов профессиональной компетентности студента: ситуационно-контекстный подход: автореф. дис. ... док. пед. наук. М., 2011. 38 с.
5. Картежникова А.Н. Контекстный подход к обучению математике как средство развития профессионально значимых качеств будущих экономистов-менеджеров: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2005. 24 с.
6. Картежникова А.Н. Развитие профессионально важных качеств будущих специалистов экономического профиля в процессе обучения математики: контекстный подход: монография. Чита, 2013. 180 с.
7. Конев А.В. Деятельностный и контекстный подходы в преподавании естественнонаучных дисциплин // Методика преподавания математических и естественнонаучных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития : Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2016. Омск, 2016. С. 44–47.
8. Мацкевич И.Ю. О контекстном подходе в обучении математике в условиях непрерывности образования [Электронный ресурс]. URL: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/120351/1/%D0%A%2050.pdf> (дата обращения: 20.02.2018).
9. Мегрикян И.Г. Формирование математической компетентности обучающихся гуманитарных направлений подготовки в вузе на основе контекстно-эмпирического подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Елец, 2017. 25 с.
10. Монахов В.М. Компетентностно-контекстный формат обучения и проектирование образовательных модулей [Электронный ресурс] // Педагогика и психология образования. 2012. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostno-kontekstnyy-format-obucheniya-i-proektirovanie-obrazovatelnyh-moduley> (дата обращения: 30.03.2018).
11. Растопчина О.М. Высшая математика: практикум / под. ред. А.И. Нижникова, Т.Н. Поповой. М., 2017. 138 с.
12. Растопчина О.М. Высшая математика: учебное пособие. М., 2018. 150 с.
13. Сирота Л.И., Макаренченко М.Г. Проекционно-контекстный подход к практической подготовке будущих учителей математики [Электронный ресурс] // Вестник Таганрогского института имени А.П. Чехова. 2006. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektionno-kontekstnyy-podhod-k-prakticheskoy-podgotovke-buduschih-uchiteley-matematiki> (дата обращения: 09.04.2018).
14. Танаева З.Р. О теоретико-методологической основе прикладного бакалавриата по направлению подготовки «Юриспруденция» // Концепт: научно-методический элек-

тронный журнал. 2014. Т. 20. URL: <http://e-koncept.ru/2014/54996.htm> (дата обращения: 19.02.2018).

15. Швецова М.Н. Контекстное обучение в условиях открытого образования (система «школа – вуз») // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. 2012. № 5 (20). С. 7–10.

REFERENCES

1. Verbitsky A.A. [The theory of contextual education as the conceptual basis of competence approach]. In: *Kollektsiya gumanitarnykh issledovaniy* [Collection of humanitarian studies]. 2016, no. 2. Available at: <http://j-chr.com/ru/site/journal/9/article/34/> (accessed: 19.04.2018).
2. Verbitsky A.A., Larionova O.G. *Lichnostnyi i kompetentnostnyi podkhody v obrazovanii: problemy integratsii* [Personal and competence approaches in education: problems of integration]. Moscow, 2009. 336 p.
3. Dalinger V.A. [Contextual teaching of mathematics of future economists-managers]. In: *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya* [The success of modern science], 2006, no. 10]. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9936695> (accessed: 26.02.2018).
4. Il'yazova M.D. *Formirovanie invariantov professional'noi kompetentnosti studenta: situatsionno-kontekstnyi podkhod: avtoref. dis. ... dok. ped. nauk* [The formation of invariants of professional competence of the student: situational-contextual approach: abstract of D. thesis in Pedagogic sciences]. Moscow, 2011. 38 p.
5. Kartezhnikova A.N. *Kontekstnyi podkhod k obucheniyu matematike kak sredstvo razvitiya professional'no znachimykh kachestv budushchikh ekonomistov-menedzherov: avtoref. dis. kand. ped. nauk* [The contextual approach to teaching mathematics as a means of professionally important qualities development of future economists-managers: abstract of PhD thesis in Pedagogic sciences]. Omsk, 2005. 24 p.
6. Kartezhnikova A.N. *Razvitie professional'no vazhnykh kachestv budushchikh spetsialistov ekonomicheskogo profilya v protsesse obucheniya matematiki: kontekstnyi podkhod* [The development of professionally important qualities of future specialists of economic profile in the process of learning mathematics: a contextual approach]. Chita, 2013. 180 p.
7. Konev A.V. [Activity and contextual approaches in teaching natural sciences] Method of teaching natural-science disciplines: contemporary issues and trends]. In: *Materialy III Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, 2016* [Proceedings of the III all-Russian scientific-practical conference]. Omsk, 2016, pp. 44–47.
8. Matskevich I.Yu. *O kontekstnom podkhode v obuchenii matematike v usloviyakh nepreryvnosti obrazovaniya* [On the contextual approach in teaching mathematics in the context of lifelong education]. Available at: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/120351/1/%D0%9A%2050.pdf> (accessed: 20.02.2018).
9. Megrikyan I.G. *Formirovanie matematicheskoi kompetentnosti obuchayushchikhsya gumanitarnykh napravlenii podgotovki v vuze na osnove kontekstno-empiricheskogo podkhoda: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of mathematical competence of university students of humanitarian directions on the basis of the context-empirical approach: abstract of PhD thesis in Pedagogic sciences]. Elec, 2017. 25 p.
10. Monakhov V.M. [Competence-context format of learning and the design of educational modules]. In: *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya* [Pedagogy and psychology of education], 2012, no. 1]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostno-kontekstnyy-format-obucheniya-i-proektirovanie-obrazovatelnyh-moduley> (accessed: 30.03.2018).
11. Rastopchina O.M. *Vysshaya matematika* [Higher mathematics]. Moscow, 2017. 138 p.
12. Rastopchina O.M. *Vysshaya matematika* [Higher mathematics]. Moscow, 2018. 150 p.

13. Sirota L.I., Makarchenko M.G. [Projection-contextual approach to practical preparation of future teachers of mathematics] In: *Vestnik Taganrogskogo instituta imeni A.P. Chekhova* [Bulletin of Taganrog Institute named after A. P. Chekhov], 2006, no. 1. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektsionno-kontekstnyy-podhod-k-prakticheskoy-podgotovke-buduschih-uchiteley-matematiki> (accessed: 09.04.2018).
14. Tanaeva Z.R. [On the theoretical and methodological basis of applied bachelor training in "Jurisprudence"]. In: *Kontsept: nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal* [Concept: scientific-methodical electronic journal], 2014, T. 20]. Available at: <http://e-koncept.ru/2014/54996.htm> (accessed: 19.02.2018).
15. Shvetsova M.N. [Contextual learning in the open education system ("school – University")]. In: *Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii v pedagogicheskom obrazovanii* [Information and communication technologies in pedagogical education], 2012, no. 5 (20), pp. 7–10.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Нижников Александр Иванович – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой прикладной математики, информатики и информационных технологий Московского педагогического государственного университета;
e-mail: ainizhnikov@mail.ru

Растопчина Оксана Михайловна – старший преподаватель кафедры математики, физики и информатики Керченского государственного морского технологического университета, аспирантка кафедры прикладной математики, информатики и информационных технологий Московского педагогического государственного университета;
e-mail: oksana_mihaylovna_r@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexander I. Nizhnikov – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Applied Mathematics, Informatics and Information Technologies, FSFEI HE «Moscow State University of Education»;
e-mail: ainizhnikov@mail.ru

Oksana M. Rastopchina – Senior lecturer of the Department of mathematics, physics and informatics, FSFEI HE “Kerch State Maritime Technological University”, Post-Graduate Student of Applied Mathematics, the Department of Computer Science and Information Technology «KSMTU»;
e-mail: oksana_mihaylovna_r@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Нижников А.И., Растопчина О.М. Обучение высшей математике: контекстный подход // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 184–193.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-184-193

FOR CITATION

Nizhnikov A., Rastopchina O. Teaching higher mathematics: the contextual approach. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 184–193.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-184-193

УДК 37.012

DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-194-202

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА

Пискунова Е.Н., Чадкина С.В.

*Дмитровградский инженерно-технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
433511, Ульяновская обл., г. Дмитровград, ул. Куйбышева, д. 294, РФ*

Аннотация. Статья посвящена изучению структуры социальной компетентности студентов техникума. Авторами проанализированы корпус текстов социально-философского содержания, в которых отражены понятия «социальная структура», «социальная функция», а также психолого-педагогические исследования в области компетентностного подхода. На основании проведённого теоретического анализа и практического исследования в составе социальной компетентности выделены следующие компоненты: когнитивный, эмоционально-волевой, рефлексивно-ценностный, коммуникативно-речевой, общекультурный (социокультурный), творческий. В соответствии со структурно-функциональным подходом у каждого компонента авторами определено содержание и выделены функции.

Ключевые слова: социальная компетентность, структурно-функциональный анализ, социально ориентированное общение.

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ANALYSIS OF COLLEGE STUDENTS' SOCIAL COMPETENCE

E. Piskunova, S. Chadkina

*Dimitrovgrad engineering and technological Institute-branch
of the Federal state Autonomous educational institution of higher education
«Na-tional research nuclear University «MEPhI», Dimitrovgrad
294, Kuibyshev ul., Dimitrovgrad, 433511, Ulyanovsk region, Russian Federation*

Abstract. The article describes the results of the study of college students' social competence in the structural and functional context. The authors analyzed the body of texts of social and philosophical content, which reflect the concept of "social structure", "social function", as well as psychological and pedagogical research in the field of competence approach. On the basis of the structural and functional method the authors determine the composition of college students' social competence. On the basis of the theoretical analysis in this paper the author proposes the structure of college students' social competence, which includes the following components: cognitive; emotional-volitional; reflexive-value; communicative; general cultural (sociocultural); creative. Each component is studied in accordance with its specific content and function.

Key words: social competence; structural and functional analysis; socially oriented communication.

Современный образовательный процесс направлен на формирование компетентной творческой личности, обладающей различными приёмами и стратегиями социально ориентированного поведения, владеющей социально-коммуникативными навыками, способной принимать эффективные решения в быстро меняющихся условиях. Эти условия характеризуются огромным потоком информации, «трансформацией мировоззренческих ориентиров, ростом ценности человеческого капитала и формированием элиты нового типа – компетентных профессионалов, готовых действовать в ситуации неопределенности, владеющих инновационными технологиями деятельности» [3, с. 11]. Всё это определяет актуальность изучения социальной компетентности студентов техникума. Понимание структуры социальной компетентности позволит выбрать наиболее эффективные методы и формы обучения и воспитания, необходимые для формирования социально компетентной личности студента техникума.

Цель статьи – выявить компонентный состав социальной компетентности и определить функции каждого её компонента.

Социальная компетентность студентов техникума отличается от других видов компетентностей своей структурой и функциями. В своём исследовании мы опирались на позиции структурно-функционального подхода как одной из основных разновидностей системного анализа.

В философском словаре говорится о том, что структурно-функциональный анализ – это анализ целостного явления путём вычленения его струк-

турных элементов и установления функциональных взаимосвязей между ними [15, с. 378]. Структурно-функциональный анализ рассматривают как метод изучения социальной действительности, так как суть его заключается в том, чтобы социальную общность или социальный процесс рассмотреть в качестве целостной структуры, отдельные элементы которой проникают друг в друга и таким образом выполняют определённую роль как по отношению друг к другу, так и к системе в целом [15, с. 378].

Согласно взглядам структурных функционалистов, любая социальная система должна соответствовать основным структурно-функциональным императивам (т. е. требованиям структурной и функциональной необходимости), а именно: 1) приспособлению системы к окружающей среде (адаптация); 2) организации межличностного общения между его членами; 3) обеспечению контроля и профилактики конфликтов [5, с. 63]. Статус и социальная роль будут непосредственно влиять на поведение личности в такой системе. Играя роли, индивиды становятся участниками социального мира. Принимая их, они делают этот мир субъективно реальным для себя [2, с. 51]. В изучении структуры социальной компетентности (рассматриваемой нами как системное качество личности) мы полностью разделяем указанную точку зрения.

Безусловно, исследуемая компетентность формируется только в обществе, поэтому важными для нас являются научные положения Э. Дюркгейма, что социум представляет собой не просто сумму разрозненных отдельных элементов, а их единство, определяемое

через сопоставление с другими значимыми общественными явлениями и фактами. При этом оценка поведения человека исходит из его социального положения [5, с. 57].

В своей работе мы также опираемся на положения теории Клода Леви-Стросса, одного из основателей современного структурализма, применявшего в своих исследованиях метод, заключающийся в анализе мыслительных структур человека в контексте его социальных отношений [5, с. 51].

В трудах известных философов-структуралистов (например, работы М.П. Фуко, Ж. де Лакана, Ж. Дерриды, Р. Барта) отводится особое место структурно-языковому анализу в среде существования той или иной социальной группы, т. е. через анализ языкового поведения ученые стремятся понять содержание мотивационной сферы (прежде всего бессознательной), а также сделать на основе этого определённый вывод, что побуждает их к конкретным поступкам и что определяет их социальное поведение [5, с. 58].

Говоря о функциях каждого компонента социальной компетентности студентов техникума, нужно отметить положение Р. Мертона о явных и латентных (скрытых) функциях. Явная функция – это следствие поступка, которое вызвано намеренно и признаётся окружающими таковым, латентная функция – это действие, которое индивид не намеревался произвести и о результате которого он и не догадывался, причём действие может быть как функциональным, так и дисфункциональным [5, с. 59].

Обратимся к существующим в социально-педагогических исследованиях

авторским определениям социальной компетентности с целью последующего представления собственного видения проблемы.

В трудах В.Н. Куницыной социальная компетентность понимается как «система знаний о социальной действительности и себе, система сложных социальных умений и навыков взаимодействия, сценариев поведения в типичных социальных ситуациях, позволяющих быстро и адекватно адаптироваться, принимать решения, учитывая сложившуюся конъюнктуру; действуя по принципу “здесь, сейчас и наилучшим образом”, извлекать максимум возможного из сложившихся обстоятельств» [7, с. 480]. На основании многолетней работы В.Н. Куницына предлагает структуру социальной компетентности, включающую коммуникативную и вербальную компетентности, социально-психологическую компетентность и межличностную ориентацию, эго-компетентность и собственно социальную компетентность (понимаемую как оперативная компетентность) [7, с. 485].

Подробный структурный анализ социальной компетентности проводит в своей монографии исследователь С.А. Хазова. Она указывает следующие составляющие социальной компетентности [16, с. 45]: 1) политическую и социально-экономическую компетентность – способность разбираться в общеполитических тенденциях мирового и государственного уровней; 2) социально-коммуникативную компетентность – развитые умения действовать вместе с коллективом, принимать общую стратегию поведения; 3) поликультурную компетентность – знание и понимание разнообразия культур

прежде всего той страны, в которой проживаешь, особенностей собственной национальной культуры, а также проявление толерантности и уважения ко всем межнациональным обычаям и традициям; 4) информационно-инструментальную компетентность, которая включает знания о современных информационно-коммуникативных устройствах и технологиях, а также умения работать с ними; 5) индивидуально-личностную компетентность как способность к самообразованию и саморазвитию.

По мнению С.А. Хазовой, социальная компетентность в качестве психолого-ориентированных структурных компонентов будет ещё включать определённые знания и умения, психологические характеристики мышления, а также опыт социального поведения, деятельности и общения, что соответствует содержанию таких компонентов, как когнитивный, интеллектуальный и деятельностно-поведенческий [16, с. 50].

С.В. Плюхина определяет социальную компетентность студента колледжа как совокупность индивидуальных личностных качеств и сформированных компетентностей, обеспечивающих в своём единстве успешное решение задач социального взаимодействия, адаптации и самореализации в учебной и профессиональной деятельности; социальная компетентность представляет собой сложное образование, включающее обеспечивающий (индивидуальные личностные качества) и компетентностный уровни (компетентность социального взаимодействия, коммуникативная компетентность, информационная компетентность) [11, с. 15].

Е.В. Каменская отмечает, что социальная компетентность – это сложное, многофакторное, интегрированное личностное качество, обеспечивающее готовность к конструктивной социально-значимой деятельности, способность брать на себя ответственность за принятые решения и их результаты, гибко выстраивать своё поведение в соответствии с решением социальных задач и выполнением определённых социальных ролей. Таким образом, социальная компетентность – сложное образование, включающее в себя не только комплекс знаний, умений, но и способность применять их в самых различных, порою проблемных ситуациях [6, с. 102].

Прежде чем представить собственную структуру изучаемого явления, обратимся к нормативным документам, регламентирующим процесс обучения в среднем профессиональном звене. В соответствии с ФГОС среднего профессионального образования выпускник в результате освоения образовательной программы должен обладать общими и профессиональными компетенциями. Остановимся на наиболее значимых для нашего исследования (на примере специальности 34.02.01 «Сестринское дело»). Медицинская сестра должна обладать общими компетенциями, включающими в себя следующие способности: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии; организовывать собственную деятельность; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с кол-

легами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий; заниматься самообразованием; бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия [14].

Изучение структуры социальной компетентности студентов техникума осуществлялось нами в ходе опытно-экспериментальной работы. Для определения начальной стадии адаптации мы проводили анкетирование студентов (специальность «Сестринское дело», студенты 1–2 курсов техникума Дмитровградского инженерно-технологического института) с использованием авторского опросника (включающего 21 вопрос) на выявление интересов и способностей. Затем мы применили ряд тестов и психолого-педагогических методик (по результатам которых составили социально-психологический паспорт на каждого студента и группы в целом): на определение степени конфликтности и типичного поведения при конфликте, краткий ориентировочный тест (КОТ, авторы В.Н. Бузин, Э.Ф. Вандерлик), предназначенный для диагностики общего уровня интеллектуальных способностей, тренинг-беседу «Коммуникация как часть лечебного процесса», тренинг «Общение в профессии», тренинг «Стресс и способы регуляции эмоционального состояния», тренинг на выявление эмоционально-психологической неопределённости и тренинг на половую зрелость, беседу-лекцию «Этика подросткового общения». В процессе опытно-экспериментальной работы был собран материал, позволя-

ющий раскрыть структуру социальной компетентности студентов техникума.

Для достижения цели исследования использовался комплекс методов: наблюдение, анализ психолого-педагогической и социально-педагогической литературы, обобщение практического опыта, психолого-педагогическое тестирование, беседы, анкетирование, психолого-педагогические консультации.

На основании соотнесения результатов теоретического анализа с результатами материалов, полученных экспериментальным путём, мы считаем, что социальная компетентность студента техникума должна включать следующие компоненты: 1) когнитивный; 2) эмоционально-волевой; 3) рефлексивно-ценностный; 4) коммуникативно-речевой; 5) общекультурный (социокультурный); 6) творческий. В соответствии со структурно-функциональным подходом каждый из этих компонентов характеризуется определённым содержанием и выполняемой функцией. Рассмотрим их подробнее.

1) *Когнитивный компонент* – это прежде всего знания: знания, необходимые для будущей профессии; знание современных способов сбора и обработки информации; знание основ исследовательской деятельности и умение осуществлять её. Когнитивные процессы являются, согласно исследованиям Д. Келли, основной характеристикой деятельности человека. Д. Келли отмечает, что стремления человека понять окружающий мир, исследовать его, контролировать собственные переживания для наилучшего взаимодействия с миром других людей, – всё это изначально заложено в человеке [1, с. 70]. Непосредственно интеллектуальные процессы влияют на поведение

человека, что особенно значимо для нас, когда мы говорим о формировании социальной компетентности студентов-подростков.

Согласно взглядам Д. Келли, восприятие собственного мира людьми осуществляется благодаря конструктам, или моделям. Под этим термином учёный понимает используемую человеком идею или мысль для осознания или интерпретации, а также предсказания социального опыта. У каждого есть собственная уникальная система жизненных социальных конструктов, позволяющая интерпретировать социальные события и прогнозировать поведение, в этом, по мнению Д. Келли, и заключаются отличительные социальные характеристики личности [12, с. 88].

Таким образом, очевидно, что компетенция – это то, что связывает знание и действие [9, с. 36].

2) *Эмоционально-волевой компонент* в структуре социальной компетентности подразумевает умения осознавать собственное эмоциональное состояние и эмоциональное состояние других, подавлять проявление негативных эмоций, регулировать проявление эмоций в зависимости от ситуации общения, т. е., иначе говоря, владеть эмоциональной культурой [13, с. 156].

Немецкий психолог Ю. Мель рассматривает социальную компетентность как проявление эмоциональной устойчивости и эмоциональной адаптации к резко меняющимся условиям (особенно это касается ситуаций перелома общественного устройства), а также как цель психотерапии, подчёркивая, что обучение социальной компетентности должно представлять собой процесс, в ходе которого человек

усваивает различные методики, позволяющие адекватно корректировать представления о себе (Я-концепция), а также оценивать и анализировать социальные условия [8, с. 61].

3) В содержание *рефлексивно-ценностного компонента* мы включаем ценностные ориентиры, которыми руководствуется каждый человек не только в своей, но и в общественной жизни: духовно-нравственные, культурные, материальные, ценности личности и коллектива, общества, – а также их приоритетность и соотношение с миром, в котором живёт человек.

По мнению Л.А. Петровской, определяющее значение в коммуникативном процессе имеют ценности, которые играют роль ориентира в построении повседневных человеческих контактов, например ценности экзистенциально-духовные [10, с. 50]. Это очень важное положение, которое должно лежать в основе всего процесса воспитания студентов техникума.

Кроме того, одним из значимых показателей социальной компетентности является отношение человека к собственным ценностям, а именно то, как он сам ориентируется в них, что для него будет приоритетным. Как отмечает Л.А. Петровская, сложно ответить себе на вопросы о том, что человек больше всего хочет в жизни, какова его цель, к чему он стремится. Л.А. Петровская говорит о том, что, задавая такие вопросы и отвечая на них, человек обеспечивает позицию децентрации в отношениях с партнёром, что формирует рефлексивную культуру, которая лежит в основе общения, построенного в форме диалога [10, с. 55].

4) *Коммуникативно-речевой компонент*. Способность человека об-

щаться при помощи речи является его неотъемлемой социальной характеристикой, поэтому формировать социальную компетентность в отрыве от формирования коммуникативно-речевых навыков невозможно. Влияние социума на характер речевой деятельности личности очевидно.

В содержание коммуникативно-речевого компонента мы включаем умения студентов эффективно использовать все языковые возможности, владение культурой речи (которая складывается из коммуникативного, нормативного и этического компонентов), владение аргументированной речью в целях убеждения и воздействия на собеседника, а также ораторскими способностями.

5) *Общекультурный компонент.* Формирование человека с активной гражданско-патриотической позицией, проявления уважения к окружающим, начиная с соблюдения семейных традиций (почтение к родителям, к старшим) и заканчивая соблюдением общечеловеческих; уважение различных религиозных и национальных культур; а также воспитание человека, обладающего не только правами, но и, самое главное, обязанностями, осознающего ответственность за собственные поступки, – всё это и является содержанием общекультурного компонента социальной компетентности студентов техникума.

6) *Творческий компонент.* Творчество в психологическом словаре

определяется как любая деятельность человека, практическая или теоретическая, в ходе которой возникают новые (прежде всего по отношению к субъекту деятельности) результаты (например, идеальные (знания, решения, способы действия) или материальные продукты) [4, с. 328]. Содержанием творческого компонента социальной компетентности студентов техникума является прежде всего формирование творческого мышления. Личность, обладающая творческим мышлением, творческими способностями, способна неординарно и в то же время эффективно решать различные задачи. Это особенно ценное качество для современного компетентного специалиста.

Таким образом, проведённые теоретический анализ, практическое исследование и соотнесение полученных результатов позволили нам выявить компонентный состав социальной компетентности студентов техникума и определить функции каждого её компонента. Все компоненты находятся в тесной взаимосвязи, их формирование должно проходить в образовательном процессе, в ходе которого учитываются все психолого-педагогические и возрастные особенности обучающихся, обеспечиваются условия, направленные на становление всесторонне развитой компетентностно-творческой личности студентов техникума.

Статья поступила в редакцию 19.06.2018

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Г.М., Богомолова Н.Н., Петровская Л.А. Зарубежная социальная психология XX столетия: Теоретические подходы: учеб. пособие для вузов. М., 2002. 287 с.
2. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М., 1995. 323 с.
3. Блинов В.И. Профессиональный стандарт педагогической деятельности в профессиональном образовании и обучении // Инновации в профессиональном и про-

- фессионально-педагогическом образовании: материалы 20 Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 22–23 апреля 2015 г. / под науч. ред. Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова. Екатеринбург, 2015. Т. I. С. 11–16.
4. Большой психологический словарь / сост. В.П. Зинченко, Б.Г. Мещеряков. М.; СПб., 2008. 672 с.
 5. Исаев Б.А. Социология. Краткий курс. СПб., 2007. 224 с.
 6. Каменская Е.В. Формирование социальной компетентности у курсантов военных вузов // Педагогический журнал. 2017. Т. 7. № 2А. С. 96–106.
 7. Куницына В.Н., Казаринова Н.В., Погольша В.М. Межличностное общение: учебник для вузов. СПб., 2001. 544 с.
 8. Мель Ю. Социальная компетентность как цель психотерапии: проблемы образа-Я в ситуации социального перелома // Вопросы психологии. 1995. № 5. С. 61–68.
 9. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе: учебно-практич. пособие. М., 2015. 315 с.
 10. Петровская Л.А. Общение – компетентность – тренинг: избранные труды. М., 2007. 387 с.
 11. Плюхина С.В. Формирование социальной компетентности студентов многопрофильного колледжа: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Кемерово, 2016. 23 с.
 12. Самыгин С.И., Столяренко Л.Д. Психология и педагогика: учеб. пособие. М., 2012. 480 с.
 13. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Ростов-н/Д., 2000. 672 с.
 14. Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 20.03.2018).
 15. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. М., 1991. 560 с.
 16. Хазова С.А. Компетентность конкурентоспособного специалиста по физической культуре и спорту: монография. М., 2010. 91 с.

REFERENCES

1. Andreeva G.M., Bogomolova N.N., Petrovskaya L.A. *Zarubezhnaya sotsial'naya psikhologiya XX stoletiya: Teoreticheskie podkhody* [Foreign social psychology of the twentieth century: Theoretical approaches]. Moscow, 2002. 287 p.
2. Berger P., Lukman T. *Sotsial'noe konstruirovaniye real'nosti. Traktat po sotsiologii znaniya* [The social construction of reality. A treatise in the sociology of knowledge]. Moscow, 1995. 323 p.
3. Blinov V.I. [Professional standard of pedagogical activity in professional education and training]. In: Dorozhkin E.M., Fedorov V.A. *Innovatsii v professional'nom i professional'no-pedagogicheskom obrazovanii: materialy 20 Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Ekaterinburg, 22–23 aprelya 2015 g.* [Innovations in vocational and professional pedagogical education: materials of the 20 all-Russian scientific-practical conference, Ekaterinburg, April 22–23, 2015, vol. I]. Ekaterinburg, 2015, pp. 11–16.
4. Zinchenko V.P., Mescheriakov B.G. *Bol'shoi psikhologicheskii slovar'* [Great psychological dictionary]. Moscow, St. Petersburg, 2008. 672 p.
5. Isaev B.A. *Sotsiologiya. Kratkii kurs* [Sociology. Short course]. St. Petersburg, 2007. 224 p.
6. Kamenskaya E.V. [Formation of social competence of military higher educational institutions cadets]. In: *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical journal], 2017, vol. 7, no. 2A, pp. 96–106.
7. Kunitsyna V.N., Kazarinova N.V., Pogol'sha V.M. *Mezhlichnostnoye obshcheniye* [Interpersonal communication]. St. Petersburg, 2001. 544 p.
8. Mel' Yu. [Social competence as psychotherapy goal: a problem of I-image in the situation of social fracture]. In: *Voprosy psikhologii* [Issues of psychology], 1995, no. 5, pp. 61–68.
9. Blinov V.I., Minenko V.G., Sergeev I.S. *Metodika prepodavaniya v vysshei shkole* [Methods of teaching in higher education]. Moscow, 2015. 315 p.

10. Petrovskaya L.A. *Obshchenie – kompetentnost' – trening* [Communication – competence – training]. Moscow, 2007. 387 p.
11. Plyukhina S.V. *Formirovanie sotsial'noi kompetentnosti studentov mnogoprofil'nogo kolledzha: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of social competence of college students: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Kemerovo, 2016. 23 p.
12. Samygin S.I., Stolyarenko L.D. *Psikhologiya i pedagogika* [Psychology and pedagogy]. Moscow, 2012. 480 p.
13. Stolyarenko L.D. *Osnovy psikhologii* [Foundations of psychology]. Rostov-on-the Don, 2000. 672 p.
14. *Federal'nyi gosudarstvennyi standart srednego professional'nogo obrazovaniya po spetsial'nosti 34.02.01 Sestrinskoe delo* [Federal State Standard of Secondary Professional Education in the specialty 34.02.01 Nursing]. Available at: <http://www.garant.ru>. (accessed: 20.03.2018).
15. Frolov I.T. *Filosofskii slovar'* [Philosophical dictionary]. Moscow, 1991. 560 p.
16. Khazova S.A. *Kompetentnost' konkurentosposobnogo spetsialista po fizicheskoi kul'ture i sportu* [The competitive competence of the specialist in physical culture and sport]. Moscow, 2010. 91 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Пискунова Елена Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры гуманитарных наук Димитровградского инженерно-технологического института – филиала Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»;
e-mail: piskunova-elena22@yandex.ru

Чадкина Светлана Вячеславовна – педагог-психолог, аспирант Димитровградского инженерно-технологического института – филиала Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»;
e-mail: svetylechik1@rambler.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena N. Piskunova – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute-branch of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «National Research Nuclear University «MEPhI»;
e-mail: piskunova-elena22@yandex.ru

Svetlana V. Chadkina – teacher-psychologist, post-graduate student, Dimitrovgrad Engineering and Technological Institute-branch of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «National Research Nuclear University «MEPhI»;
e-mail: svetylechik1@rambler.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Пискунова Е.Н., Чадкина С.В. Структурно-функциональный анализ социальной компетентности студентов техникума // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2018. № 3. С. 194–202.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-194-202

FOR CITATION

Piskunova E., Chadkina S. Structural and functional analysis of the social competence of college students. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2018, no. 3, pp. 194–202.
DOI: 10.18384/2310-7219-2018-3-194-202



ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Рецензируемый научный журнал «Вестник Московского государственного областного университета» основан в 1998 г. Выпускается десять серий журнала: «История и политические науки», «Экономика», «Юриспруденция», «Философские науки», «Естественные науки», «Русская филология», «Физика-математика», «Лингвистика», «Психологические науки», «Педагогика». Все серии включены в составленный Высшей аттестационной комиссией Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по наукам, соответствующим названию серии. Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Печатная версия журнала зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Полнотекстовая версия журнала доступна в Интернете на платформе Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru), а также на сайте журнала www.vestnik-mgou.ru.

ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ: ПЕДАГОГИКА

2018. № 3

Над номером работали:

Литературный редактор Т.С. Павлова
Переводчик Е.В. Приказчикова
Корректор И.К. Гладунов
Компьютерная верстка – А.В. Тетерин

Отдел по изданию научного журнала
«Вестник Московского государственного областного университета»
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98
тел. (495) 780-09-42 (доб. 6104); (495) 723-56-31
e-mail: vest_mgou@mail.ru
сайт: www.vestnik-mgou.ru

Формат 70x108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Minion Pro».
Тираж 500 экз. Уч.-изд. л. 13,5, усл. п.л. 12,75.
Подписано в печать: 16.10.2018. Выход в свет: 17.10.2018. Заказ № 2018/10-02.
Отпечатано в ИИУ МГОУ
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А