

ISSN: 2713–2838 (online)



**Наука и практика в образовании:
электронный научный журнал**

**Science and Practice in Education:
Electronic Scientific Journal**

**Том
Vol. 5 № 4 (2024)**

izdanie-nauka.ru

Наука и практика в образовании: электронный научный журнал

Nauka i praktika v obrazovanii: elektronnyi nauchnyi zhurnal

Том 5. № 4. 2024

Журнал основан в 2020 году и является научным рецензируемым изданием, содействующим обсуждению актуальных проблем в сфере образования.
Цель журнала – поддержка единого информационного пространства научных и прикладных исследований в сфере образования, освещение результатов научно-исследовательской, научно-практической и инновационной деятельности, распространение новых идей и опыта образовательной практики.

Научная концепция издания предполагает публикацию материалов по специальностям области науки 5.8. Педагогика (5.8.1.; 5.8.2.; 5.8.3.; 5.8.7.).

К публикации в журнале приглашаются отечественные и зарубежные ученые, преподаватели высших и среднеспециальных учебных заведений, магистранты, аспиранты.

Журнал придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования, издания и авторства научных публикаций и рекомендациями Комитета по этике научных публикаций.

Все включенные в журнал статьи прошли научное рецензирование («двойное слепое»).

Электронная версия журнала находится в свободном доступе на сайте <https://izdanie-nauka.ru>

Наименование органа, зарегистрировавшего издание	Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Регистрационный номер СМИ ЭЛ № ФС 77 – 78785 от 20.07.2020
Периодичность	5 выпусков в год
Языки	Русский, английский
Префикс DOI	10.54158
ISSN	2713-2838 (online)
Знак информационной продукции	16+
Учредитель	Гам Антон Владимирович
Издатель	Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Многопрофильная Академия непрерывного образования», 644043, г. Омск, ул. Фрунзе, д. 1, корп. 4, оф. 407. Тел./факс: +7 (3812) 66-20-89, https://mano.pro/
Редакция	644043, г. Омск, ул. Фрунзе, д. 1, корп. 4, оф. 407 Тел. +7 (3812) 79-03-19, https://izdanie-nauka.ru Email: redactor@mano.pro
Индексация	РИНЦ, Elibrary, Киберленинка, Google Scholar, Semantic Scholar, Crossref, PAЦC, ЭБС «Лань», Global F5



Материалы журнала доступны по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0 Всемирная (CC BY 4.0)

© АНПОО «Многопрофильная Академия непрерывного образования», 2024

Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal

Nauka i praktika v obrazovanii: elektronnyi nauchnyi zhurnal

Vol. 5. No. 4. 2024

The journal was founded in 2020 and is a scientific peer-reviewed publication that contributes to the discussion of current problems in the field of education.

Electronic Scientific Journal supports a single information space of scientific and applied research in the field of education, highlights the results of scientific research, scientific, practical and innovative activities, disseminates new ideas and experience in educational practice.

The scientific concept of the publication involves the publication of materials in the specialties of the field of science 5.8. Pedagogy (5.8.1.; 5.8.2.; 5.8.3.; 5.8.7.).

The Journal invites for publication the Russian and foreign scientists, teachers of higher and secondary specialized educational institutions, undergraduates, graduate students.

The journal adheres to standards of editorial ethics in accordance with the international practice of editing, reviewing, publishing and authoring scientific publications and the recommendations of the Committee on the Ethics of Scientific Publications.

The journal conducts a double-blind peer review of manuscripts received.

The magazine is publicly available on the Internet information and telecommunications network on the website <http://izdanie-nauka.ru>

Mass Media Registration Certificate	The journal is registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media. Certificate on registration of mass media EL No. FS 77 - 78785 of 20.07.2020
Frequency	5 times a year
Languages	English, Russian
DOI Prefix	10.54158
ISSN	2713-2838 (online)
Information product mark	16+
Founder	Anton V. Gam
Publisher	Multidisciplinary Academy of Continuing Education, 1 bld. 4 Frunze Str., Off. 407, Omsk 644043, Russia Phone number: +7 (3812) 66-20-89 https://mano.pro
Editorial Office	1 bld. 4 Frunze Str., Off. 407, Omsk 644043, Russia Phone number: +7 (3812) 79-03-19, https://izdanie-nauka.ru Email: redactor@mano.pro
Indexation	RSCI, Elibrary, Cyberleninka, Google Scholar, Semantic Scholar, Crossref, RADS, "Lan" Publishers electronic catalogue, Global F5



All the materials of the "Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal" are available under Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

© Multidisciplinary Academy of Continuing Education, 2024

РЕДАКЦИЯ

Гам Владимир Иванович – главный редактор, д-р пед. наук, проф., Заслуженный учитель РФ, ректор АНПОО «Многопрофильная академия непрерывного образования»;

Михайлова Валерия Евгеньевна – научный редактор, канд. пед. наук;

Гам Антон Владимирович – технический редактор.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Гам Владимир Иванович, д-р пед. наук, проф., Заслуженный учитель РФ, ректор, АНПОО «Многопрофильная академия непрерывного образования» (г. Омск, Россия)

Вишняков Игорь Августович, д-р. псих. наук., проф., заведующий кафедрой практической психологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет» (г. Омск, Россия)

Дубенский Юрий Петрович, д-р пед. наук, проф. кафедры социальной работы, педагогики и психологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского» (г. Омск, Россия)

Масягин Владимир Павлович, д-р пед. наук., проф., проф. профессор кафедры военно-политической работы, ФГКВБОУ ВО «Военный университет» имени князя Александра Невского МО РФ (г. Москва, Россия)

Матюшенко Светлана Владимировна, д-р пед. наук, доцент, старший преподаватель кафедры уголовного процесса, Омская академия МВД России (г. Омск, Россия)

Михайлова Валерия Евгеньевна, канд. пед. наук, начальник отдела научно-методического сопровождения, АНПОО «Многопрофильная академия непрерывного образования», (г. Омск, Россия)

Насырова Эльмира Фанилевна, д-р пед. наук, проф., проф. кафедры «Педагогики профессионального и дополнительного образования», Сургутский государственный университет (г. Сургут, Россия)

Парц Ольга Степановна, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры педагогики, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет» (г. Омск, Россия)

Петрусевич Аркадий Аркадьевич, д-р пед. наук, проф., проф. кафедры педагогики, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет» (г. Омск, Россия)

Прикот Олег Георгиевич, д-р пед. наук., проф., проф. департамента государственного администрирования, ФГАОУ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Санкт-Петербург, Россия)

Самсонова Надежда Владиславовна, д-р пед. наук., проф., проф. кафедры теории и методики физической культуры и спорта института рекреации, туризма и физической культуры, Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (г. Калининград, Россия)

Шарапов Шавкатджон Ахмадович, д-р пед. наук, проф., директор Научно-исследовательского института педагогических наук, Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова (г. Худжанд, Республика Таджикистан)

EDITORS

Vladimir I. Gam – Editor-in-Chief, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Honored Teacher of the Russian Federation, Rector of Multidisciplinary Academy of Continuing Education;

Valeriia E. Mikhailova – Scientific Editor, Cand. Sci. (Pedagogy);

Anton V. Gam – Layout Editor.

EDITORIAL BOARD

Vladimir I. Gam (Editor-in-Chief), Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Honored Teacher of the Russian Federation, Rector, Multidisciplinary Academy of Continuing Education (Omsk, Russia)

Igor A. Vishniakov, Dr. Sci. (Psychology), Prof., Head of the Department of Practical psychology, Omsk State Pedagogical University (Omsk, Russia)

Iurii P. Dubenskii, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Prof. of the Department of Social Work, Pedagogy and Psychology, Dostoevsky Omsk State University (Omsk, Russia)

Vladimir P. Masyagin, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Prof. Department of the Department of Military-Political Work, Military University (Moscow, Russia)

Svetlana V. Matiushenko, Dr. Sci. (Pedagogy), Associate professor, Senior Lecturer of the Department of Criminal Procedure, Omsk Academy of the Ministry of the Interior of Russia (Omsk, Russia)

Valeriia E. Mikhailova, Cand. Sci. (Pedagogy), Head of the Chair of Scientific and Methodological Support, Multidisciplinary Academy of Continuing Education (Omsk, Russia)

Ehlmira F. Nasyrova, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Prof. of the Department of Pedagogy, Professional and Extracurricular Education, Surgut State University (Surgut, Russia)

Olga S. Parts, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate professor, Associate Professor of the Department of Pedagogy, Omsk State Pedagogical University (Omsk, Russia)

Arkady A. Petrushevich, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Prof. of Department of Pedagogy, Omsk State Pedagogical University (Omsk, Russia)

Oleg G. Prikot, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Prof. Department of Public Administration, National Research University “Higher School of Economics” (St. Petersburg, Russia)

Nadezhda V. Samsonova, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Prof. Department of Theory and Methodology of Physical Culture and Sports, Institute of Recreation, Tourism and Physical Culture, Kant Baltic Federal University (Kaliningrad, Russia)

Shavkatdzhon A. Sharapov, Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Director of the Research Institute of Pedagogical Sciences, Khujand State University named after academician Bobojon Gafurov (Khujand, Republic of Tajikistan)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Гам В.И.

ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ШКОЛЬНИКА.....107

Котова Е.В., Соловей Л.Б.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕТСКОГО ИНКЛЮЗИВНОГО ОТДЫХА: ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ..113

Рюмина Т.В., Сергеев Н.В.

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА В ПРОЦЕССЕ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ.....123

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Вольнова Д.А., Космодемьянская С.С.

ХИМИЧЕСКОЕ УНО КАК ВАРИАНТ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ В ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ ХИМИИ.....130

Лысич И.В.

ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧРЕЖДЕНИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....138

Рахимов А.А.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ.....144

CONTENTS

GENERAL EDUCATION ISSUES

Gam V.I.

THE VALUE-SENSE APPROACH AS A TOOL FOR SHAPING SCHOOLCHILDREN'S PERSONALITY...107

Kotova E.V., Solovey L.B.

ORGANIZATION OF CHILDREN'S INCLUSIVE RECREATION: GENERAL TRENDS AND CHALLENGES.....113

Ryumina T.V., Sergeev N.V.

CONDITIONS OF FORMATION OF PSYCHOLOGICAL SAFETY OF THE CHILD'S PERSONALITY IN THE PROCESS OF FAMILY UPBRINGING.....123

VOCATIONAL EDUCATION

Volnova D.A., Kosmodemyanskaya S.S.

CHEMICAL UNO AS A VARIANT OF MULTIMODAL PEDAGOGY IN THE TRAINING OF A MODERN CHEMISTRY TEACHER.....130

Lysich I.V.

CLOUD SERVICES AND DIGITAL TECHNOLOGIES IN SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTION.....138

Rakhimov A.A.

DIDACTIC ASPECTS OF USING COMPUTER MODELING METHODS IN THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION.....144



<https://izdanie-nauka.ru/>

**ВОПРОСЫ ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

GENERAL EDUCATION ISSUES

УДК 371.38:316.345.4
https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_107
EDN: KZCDKD



Научная статья

В.И. Гам

Многопрофильная академия непрерывного образования,
г. Омск, Россия
✉ gam_v@mail.ru

Ценностно-смысловой подход как инструмент формирования личности школьника

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме формирования ценностных ориентаций личности школьника в контексте современного образования. В статье анализируется ценностно-смысловой подход как инструмент воспитания и разработки образовательной стратегии. Рассматриваются ключевые аспекты ценностно-смыслового подхода, его роль в развитии личностных качеств, а также методы и техники диагностики и формирования ценностных ориентаций у школьников. Выделены ступени развития ученика и связанные с ними этапы ценностного становления. Выделены основные ценности каждого возрастного этапа и зафиксировано, что существуют изменения направленности и ребенка. Определены подходы к формированию ценностно-смыслового компонента деятельности педагога, родителя, ученика: выявление и анализ ценностных приоритетов всех субъектов образовательного процесса, разработка методических средств проектирования эмоциональных реакций к этим ценностям в ситуациях активного взаимодействия, разработку методических практико-деятельностных средств, которые предполагают воплощение ценностных ориентаций в реальной жизнедеятельности и поведении человека. Приведены первичные диагностические данные, характеризующие ценностные предпочтения педагогов, родителей, школьников. Сформулированы сквозные тенденции, характеризующих ценностную сферу основных участников образовательного процесса.

Ключевые слова: нравственная позиция, эмоционально-ценностный компонент, этапы освоения нравственных ценностей, ценностные ориентации, ценностные предпочтения

Для цитирования: Гам В.И. Ценностно-смысловой подход как инструмент формирования личности школьника // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 4. С. 107-112. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_107 EDN: KZCDKD

Original article

V.I. Gam

Multidisciplinary Academy of Continuing Education,
Omsk, Russia
✉ gam_v@mail.ru

The value-sense approach as a tool for shaping schoolchildren's personality

Abstract. The article is devoted to the actual problem of formation of value orientations of schoolchildren's personality in the context of modern education. The article analyzes the value-sense approach as a tool of education and development of educational strategy. The key aspects of the value-sense approach, its role in the development of personal qualities, as well as methods and techniques of diagnostics and formation of value orientations in schoolchildren are considered. The stages of pupil's development and related stages of value formation are highlighted. The basic values of each age stage are singled out and it is fixed that there are changes of orientation and the child. Approaches to the formation of the value-sense component of the

© Гам В.И., 2024

activity of a teacher, parent, student are defined: identification and analysis of value priorities of all subjects of the educational process, development of methodical means of designing emotional reactions to these values in situations of active interaction, development of methodical practical-activity means, which assume the embodiment of value orientations in real life activity and behavior of a person. The primary diagnostic data characterizing value preferences of teachers, parents, schoolchildren are given. Cross-cutting trends characterizing the value sphere of the main participants of the educational process are formulated.

Keywords: moral position, emotional and value component, stages of mastering moral values, value orientations, value preferences

For citation: Gam VI. The value-sense approach as a tool for shaping schoolchildren's personality. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2024;5(4):107-112. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_107 EDN: KZCDKD

Введение

Проблема определения нравственной позиции человека, нравственного развития личности, воспитания нравственных качеств является одной из актуальных вопросов для всего общества в целом. Система ценностных ориентации имеет многоуровневую структуру и не является чем-то абсолютно упорядоченным и неподвижным, она противоречива и динамична, отражает как главные, существенные, стержневые изменения взаимозависимости личности с миром, так и смену текущих, мимолетных, в известной мере случайных жизненных ситуаций [1]. Вершина ее – ценности, связанные с идеалами и жизненными целями личности. В этом контексте особо значимой для школы становится проблема ориентации школьников в мире ценностей общества, т.к. это основные цели человека, они отражают долговременную жизненную перспективу, то, что он ценит сейчас и к чему стремится в будущем.

Обзор литературы

Эволюция ценностей происходит постоянно, изменяя приоритеты, обесценивая одни и выдвигая другие. В настоящее время, когда идет процесс объединения человечества в решении глобальных проблем современности, теория ценностей переживает свое возрождение в связи с новыми социальными, научно-техническими реальностями действительности, поскольку все большую роль в содержании мироощущения, мировоззрения новых поколений начинают играть категории мира, жизни человека, жизнотворчества. Сейчас, как никогда, ощущается необходимость знаний о человеке как педагогической цели, который в свою очередь должен опираться на обновленную философскую картину мира, на общечеловеческие ценности [2].

Исследованию именно нравственных ценностных ориентаций посвящен ряд теоретических и эмпирических работ А.В. Кирьяковой, Н.Е. Щурковой, Б.Г. Ананьева, А.Г. Здравомыслова, В.Н. Мясишева, Б.Г. Ольшанского, В.А. Ядова, в которых представлены подходы к процессу формирования ценностных ориентаций. Наиболее сложной яв-

ляется проблема разработки операционального аспекта присвоения данного компонента в содержании образования.

Нравственные ценностные ориентации – это сложное многоуровневое психическое образование, «отражающее способность осуществлять осознанный выбор той модели межличностного взаимодействия, которая соответствует личностному смыслу добра и зла, сформированному в процессе индивидуального психического развития и усвоения общественных правил поведения» [3].

К ключевым компонентам нравственных ориентаций относятся:

- нравственные представления;
- понимание нравственных категорий;
- нравственная идентификация;
- нравственные поведенческие проявления;
- эмоциональные переживания нравственного выбора.

Учитывая то, что ценности, являясь в содержательном аспекте системообразующим элементом эмоционально-ценностного компонента, нами сделаны определенные шаги в проектировании эмоционально-ценностного компонента в содержании образования Сибирской школы нового поколения г. Омска. Для этого экспериментальной группой педагогов были:

- определены, какие группы ценностей должны войти в содержание школьного образования, т.к. педагоги школы, ставя перед собой задачу формирования общечеловеческих ценностей и ценностного отношения к ним, могут в образовательном процессе отражать свою субъективную систему ценностей, при этом часто полагаясь на интуицию.

- иерархии ценностей на разных ступенях образования. Ведь каждый школьник не просто выбирает ценности. Он придает им различную значимость, т.е. выстраивает их в определенной иерархической системе.

Материалы и методы

В периоды работы над исследованием использовались следующие методы: общетеоретические (анализ философской, психолого-педагогической

и научно-методической литературы, обобщение фактов и теории исследований по изучаемой проблеме). Применены методика «Если бы я был волшебником..», метод изучения ценностных ориентаций М. Рокича, метод прямого ранжирования ценностей.

Результаты исследования и их обсуждение

На основе работ Н.Е. Щурковой педагога экспериментальных групп школы выделили этапы освоения нравственных ценностей учащимися, в зависимости от возрастных ступеней развития ученика [4; 5]:

1. Первая ступень (начальная школа):
 - аксиологический этап – как обращение личности к высшим духовным ценностям;
 - гносеологический этап – как включение личности в процесс познания высших ценностей;
2. Вторая ступень (основная школа):
 - гносеологический этап – продолжается;
 - когнитивный этап – как познание личностью через призму высших ценностей самого себя, своих возможностей;
 - ориентационный этап – как выявление ядра нравственной ориентации человека, его отношения к окружающему миру, людям, самому себе;
3. Третья ступень (средняя школа):
 - ориентационный этап – продолжается;
 - результативный этап – как механизм становления структуры человеческого Я.

Для изучения ценностных ориентации и направленности личности учащихся в начальной школе использовалась методика «Если бы я был волшебником..». При анализе результатов изучения направленности учащихся начальной школы отмечается следующее:

- увеличивается число учащихся, имеющих направленность на других людей с 19% в 1 классе до 38% в 4 классе и направленность на мир с 2% в 1 классе до 43% в 4 классе;
- уменьшается направленность учащихся на себя с 68% в 1 классе до 38% в 4 классе.

Таким образом, наблюдается изменение направленности и включение а мир ребенка Других и Мира. Это может быть обусловлено тем, что учащиеся усваивают социальные нормы общения и взаимодействия с другими людьми при обучении, участии в жизни класса, школы, единстве коллективной учебной деятельности и общения.

Для изучения ценностных ориентаций учащихся 8-11 классов был использован метод М. Рокича (МИЦО), метод прямого ранжирования ценностей. МИЦО М. Рокича предназначена первоначально для изучения ценностных ориентаций взрослых, и в условиях школы она была модифицирована применительно к учащимся.

Проведенные предварительные исследования показали, что стандартная процедура ранжиро-

вания А. Гоштаутаса, Н.А. Семенова, В.А. Ядова всех восемнадцати ценностей, когда у некоторых учащихся, может быть, еще не сложился психологический механизм ценностного выбора, может существенно исказить психологическую сторону особенностей формирования ценностных ориентаций. Поэтому, сначала для учащихся 5-7 классов, позже для остальных учащихся 8-11 класса методика была адаптирована с учетом возраста.

Первоначально, при использовании стандартной процедуры М. Рокича проводилось ранжирование 18 общечеловеческих, нравственных ценностей. Потом процедура ранжирования ценностей упрощена для учащихся, которые из всего списка ценностей выбирали и ранжировали только пять, наиболее значимых. При анализе результатов выявлено, что данная процедура более понятна для учащихся, проста в обработке, менее трудоемка при подведении итогов, дает более явные результаты и позволяет, наряду с выявлением приоритетных ценностей, определить и ценностно-ориентационное единство класса. Помимо этого, по предложению учащихся добавлена в предлагаемый список ценностей такая ценность как «Семья», что отражает систему ценностных ориентаций, принятую в той среде, в которой ребенок проводит большую часть своей жизни (в родительской семье).

По итогам диагностики выявилось следующее:

- ведущей, наиболее востребованной ценностью на протяжении всех лет исследования является «Добро»; ценность, характеризующая высшую человеческую потребность; при взрослении учащихся наблюдается постепенное снижение первого рангового места этой ценности для 74% учащихся 5-х классов до 4-5 места для 32%-44% учащихся 10-11 класса; при этом ценностно-ориентационное единство класса уменьшается – становится шире круг востребованных ценностей для разных учащихся;
- по итогам 2022-2023 учебного года, на 1-2 место вышли такие ценности, обеспечивающие качество жизни, как «Семья» (внесена в список по предложению учащихся) – для 55%-87% учащихся, «Здоровье» – для 55%-82% учащихся;
- среди значимых ценностей ценность «Хорошие и верные друзья» занимает на протяжении всех лет исследования стабильно 3-5 места;
- абсолютная ценность, мера всех вещей «Человек» является ведущей среди всей системы ценностей для 31%-45%, занимая 3-4 место;
- такая ценность, как «Активная деятельная жизнь» становится значимой для 35%-40% учащихся 9-11 классов, что связано с профессиональным и жизненным самоопределением, с проектированием жизненного пути.

Полагаем, что нами сделаны лишь первые шаги в проектировании эмоционально-ценностного компонента в содержание школьного образо-

вания и это сложный и длительный процесс. Очевидны вопросы, которые предстоит решать школьному коллективу сегодня, завтра и последующие годы: Каковы педагогические закономерности и механизмы присвоения ценностей? Как повысить педагогические условия становления жизненных ориентиров школьников? Насколько школа выступает фактором мотивации поведения, источником рождения смыслов и ценностей?

Круг перечисленных вопросов подтолкнул нас к продолжению работы в этом направлении. Анализ работ ученых-психологов вывел нас на нормативно-ценностный, социально-психологический и ценностно-смысловой подходы к выявлению и формированию ценностных ориентаций личности. Так, были выбраны ценностно-смысловой подход, который представлен в современной отечественной психологии работами Д.А. Леонтьева, Ф.Е. Василюка, А. Хараша, Б.С. Братуся [6]. Говоря о ценностных аспектах жизни человека, представители этого направления имеют в виду прежде всего «нравственный строй, способность руководствоваться в своем поведении высшими ценностями жизни» (В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев). Это предполагает включенность личности в социокультурную коммуникацию и осуществление выбора на ценностно-смысловой основе [7].

Для нас было важным разработать подходы к формированию ценностно-смыслового компонента деятельности педагога, родителя, ученика, при этом мы опирались на следующие положения:

- осознание своей индивидуальной системы личностных ценностей, оно влияет на способность человека проектировать и конструировать систему своих взаимоотношений.
- согласованность между личностными ценностями всех субъектов образовательного процесса и декларируемыми целями и задачами школы - необходимое условие конструктивной работы;
- урегулирование отношений между содержательной и практической сторонами деятельности создает условия для постановки и реализации целей и определения методов их достижения.

Для анализа ценностных ориентаций учащихся и родителей в школе были использованы факторный и таксономический анализ, а также группировка данных по сходным признакам. Итоги диагностики учащихся и родителей показали несколько сквозных тенденций, характеризующих ценностную сферы [8].

По учащимся:

- наиболее предпочитаемыми у учащихся являются неизменные ценности, такие как «дружба», «знание», «общение» – терминальные ценности, «образованность», «воспитанность», «жизнерадостность» – инструментальные. По нашему мнению, эти ценности выделены, т.к. являются базовым ценностям этого возраста.
- ценности «активная жизнь», «эффектив-

ность в делах», «счастье», «уверенность в себе» носят обобщенный характер, но с преобладанием гуманистической, общечеловеческой ориентации

- имеют место утилитарно-прагматические ценности «высокие запросы», «развлечения», «материальное благополучие».

По родителям:

- приоритетными у родителей являются ценности «семья», «успехи детей», «здоровье»

- «отдых, праздники» как ценности личного характера, отдалены от участия в решении социально общественных проблем, не верят в возможность их решения и перемен к лучшему.

- отсутствие ценностей «свобода», «личное достоинство», «профессионализм». Это, по нашему мнению, направления, по которому традиционное сознание россиян устойчиво сопротивляется переменам.

По учителям:

- выделяются следующие терминальные ценности «человек», «мир», «природа», «творчество» это говорит о том, что направленность у педагогов на других людей и мир занимает одно из ведущих мест.

- инструментальные ценности (качества) представлены у педагогов большой группой и были разделены нами на пять групп: нравственные качества, коммуникативные качества, качества относящиеся к деятельности, активности; эстетические качества;

Для анализа ценностных ориентаций учащихся и родителей мы использовали факторный и таксономический анализ, а также группировку данных по сходным признакам.

Итоги диагностики учащихся и родителей показали несколько сквозных тенденций, характеризующих ценностную сферы.

Психолого-педагогический анализ показал, что существует общая тенденция, в которой на первый план выходят прежде всего ценности, которые связаны с отражением наиболее острых проблем современной семьи [9]. Так, большую часть у всех занимает группа ценностей, которая характеризует устойчивое положение личности в жизни, но представляется второстепенной по сравнению с общечеловеческими ценностями, это «уверенность в себе», «активная деятельная жизнь», «самостоятельность», «творчество», «равенство», «материальная обеспеченность», «безопасность», «уверенность в завтрашнем дне». Вместе с этим, усиление роли таких ценностей, как материальный достаток и стабильность жизни – ценностей индивидуальной жизни не означает, что общечеловеческие ценности вообще утрачены, они лишь отошли на второй или третий план и пребывают в латентном состоянии

подростков. Такие игры и виды деятельности не просто нейтрализуют негативные этнические стереотипы и установки, но и формируют устойчивую

этническую толерантность в личностном общении со сверстниками. Для дальнейшей работы по данному вопросу необходимо планировать комплекс мероприятий, направленных на формирование этнического самосознания и этнической идентичности умений гармоничного взаимодействия с представителями различных национальностей.

Заключение

Являясь структурными компонентами вербального сознания, ценностные ориентации нравственности функционируют как идеальные критерии оценки, как способы рационализации поведения и разворачиваются в целях, идеалах, интересах, жизненных планах, принципах, убеждениях, являясь образованием идейно-целевого плана, проявлением направленности личности, генеральной линией жизни человека. Свое проявление они находят в вербализованных программах и реальном

поведении людей, в связи с чем доступны для экспериментального изучения, результаты которого, в свою очередь, могут быть применены для диагностики морального развития и формирования нравственного сознания личности. Вышесказанное предполагает, что логика продолжения работы будет реализовываться через:

- дальнейшее выявление и анализ ценностных приоритетов всех субъектов образовательного процесса;
- разработку методических средств проектирования эмоциональных реакций к этим ценностям в ситуациях активного взаимодействия;
- обеспечение методических практико-деятельностных средств, которые предполагают воплощение ценностных ориентаций в реальной жизнедеятельности и поведении ребенка и педагога.

Список литературы

1. Tajfel H., Turner J. The Social Identity Theory of Intergroup Behavior // *Psychology of Intergroup Relations* / (eds.) S. Worchel, W. Austin. Chicago: Hall Publishers, 1986. 7-24 p.
2. Костина Л.М., Писаренко И.А., Карпова М.А. Факторы психологической безопасности личности в образовательной среде школы // *Наука и практика в образовании: электронный научный журнал*. 2021. № 3 (5). С. 55-60. https://doi.org/10.54158/27132838_2021_3_55 EDN: IVVVUJ
3. Кякинен Э.И. Нравственные ориентации детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития: дис. ... канд. психол. наук. Санкт-Петербург, 2003. 225 с. EDN NMENIT
4. Щуркова Н.Е. Педагогические технологии: учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2020. 232 с.
5. Щуркова Н.Е. Жизнь и воспитание: учебное пособие. М.: Юрайт, 2024. 139 с.
6. Братусь Б.С. Опыт обоснования гуманитарной психологии // *Вопросы психологии*. 1990. Т. 6. С. 9-17.
7. Михайлова В.Е., Парц О.С. Межличностная онлайн- и оффлайн-коммуникация как фактор повышения образовательной мотивации // *Интеграция образования*. 2023. Т. 27. № 3. С. 425–446. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.112.027.202303.425-446> EDN: QIVKXW
8. Гам В.И. Семья: взаимоотношения воспитывающего взрослого и воспитуемого ребенка // *Наука и практика в образовании: электронный научный журнал*. 2022. Т. 3. № 2. С. 68-74. https://doi.org/10.54158/27132838_2022_3_2_68 EDN: HYFCYY
9. Яницкий М.С., Серый А.В., Браун О.А., Пелех Ю.В., Маслова О.В., Сокольская М.В., Санжаева Р.Д., Монсонова А.Р., Дагбаева С.Б., Неяскина Ю.Ю., Кадыров Р.В., Капустина Т.В. Система ценностных ориентаций “поколения Z”: социальные, культурные и демографические детерминанты // *Сибирский психологический журнал*. 2019. № 72. С. 46-67. <https://doi.org/10.17223/17267080/72/3>. EDN VHKSYP

References

1. Tajfel H, Turner J. The Social Identity Theory of Intergroup Behavior. In: Worchel S, Austin W. (eds.) *Psychology of Intergroup Relations*. Chicago: Hall Publishers; 1986:7-24.
2. Kostina LM, Pisarenko IA, Karpova MA. Factors of psychological safety of the individual in the educational environment of the school. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2021;(3):55-60. (In Russ.) https://doi.org/10.54158/27132838_2021_3_55 EDN: IVVVUJ

3. Kiakinen EI. *Nravstvennye orientatsii detei mladshogo shkol'nogo vozrasta s zaderzhkoi psikhicheskogo razvitiia = Moral orientations of primary school children with mental retardation*. PhD thesis. Saint Petersburg; 2003. 225 p. (In Russ.). EDN NMENIT
4. Shchurkova NE. *Pedagogicheskie tekhnologii = Pedagogical technologies*. 3rd ed. Moscow: Yurayt Publ., 2020. 232 p. (In Russ.)
5. Shchurkova NE. *Zhizn' i vospitanie = Life and parenting*. Moscow: Yurayt Publ.; 2024. 139 p. (In Russ.)
6. Bratus BS. Opyt obosnovaniia gumanitarnoi psikhologii = Experiences in grounding humanitarian psychology. *Psychology Matters*. 1990;6:9-17. (In Russ.)
7. Mikhailova VE., Parts OS. Interpersonal Online and Offline Communication as a Factor in Increasing Educational Motivation. *Integration of Education*. 2023;27(3):425–446. (In Russ.) <https://doi.org/10.15507/1991-9468.112.027.202303.425-446> EDN: QIVKXW
8. Gam VI. Family: the relationship between an adult child and an upbringing child. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2022;3(2):68-74. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2022_3_2_68 EDN: HYFCYY
9. Yanitskij MS, Seryj AV, Braun OA, Pelekh YuV, Maslova OV, Sokolskaya MV, Sanzhayeva RD, Monsonova A., Dagbaeva SB, Neyaskina YuYu, Kadyrov RV, Kapustina TV. The Value Orientations System of Generation Z: Social, Cultural and Demographic Determinants. *Siberian journal of psychology*. 2019;(72):46–67. (In Russ.). <https://doi.org/10.17223/17267080/72/3> EDN VHKSYP

Информация об авторе:

Гам Владимир Иванович, доктор педагогических наук, профессор, ректор, Многопрофильная академия непрерывного образования (644043, г. Омск, ул. Фрунзе, д. 1, корп. 4, оф. 407, Россия), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6310-2499>, SPIN-код: 4155-5185, AuthorID: 294625, email: gam_v@mail.ru

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 04.08.2024

Одобрена после рецензирования: 10.09.2024

Принята к публикации: 26.09.2024

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Vladimir I. Gam, Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor, Rector, Multidisciplinary Academy of Continuing Education (1 bld. 4 Frunze Str., Off. 407, Omsk 644043, Russia), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6310-2499>, SPIN-код: 4155-5185, AuthorID: 294625, email: gam_v@mail.ru

Conflict of interests: The author declares no relevant conflict of interests.

Received: 04.08.2024

Approved after reviewing: 10.09.2024

Accepted for publication: 26.09.2024

The author has read and approved the final manuscript.

УДК 371.331

https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_113

EDN: FFAYXA



Научная статья

Е.В. Котова¹ , **Л.Б. Соловей**² ¹Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика²Московский политехнический университет¹г. Химки, Россия²г. Москва, Россия e.kotova@amchs.ru

Организация детского инклюзивного отдыха: общие тенденции и проблемы

Аннотация. В статье актуализируется социальная значимость предпосылок формирования инклюзивного общества, в котором осуществляется организация совместного отдыха детей с особенностями развития и их сверстников. Уточняется, что инклюзивный отдых – это эффективный инструмент социализации, развития коммуникативных навыков, творческого потенциала и личностного роста всех детей. Рассмотрены вопросы организации летнего оздоровительного отдыха для детей с инвалидностью по разным нозологическим группам в конкретных регионах Российской Федерации. Проведен развернутый анализ условий для отдыха детей инвалидов, анализ информации по доступности детского инклюзивного отдыха по официальному документу «Единый реестр организаций». Детские лагеря, не включенные в реестр, не имеют право организовывать детский отдых. В реестр включены все лагеря с круглосуточным пребыванием и лагеря дневного пребывания, где дети находятся более четырех часов в день и организовано питаются. Доказывается, что региональный реестр сформирован уполномоченными органами исполнительной власти в каждом регионе РФ, но при всем многообразии форм детского отдыха специализированных учреждений готовых принять детей со сложными патологиями крайне недостаточно. Определены сложности организации инклюзивного отдыха для детей с ОВЗ: физическая недоступность инфраструктуры, отсутствие специализированных мест, низкая информированность родителей детей с ОВЗ, неравномерность развития инклюзивного отдыха по регионам, экономические барьеры. Изучение статистики в данной области способствует более глубокому пониманию текущей ситуации с детским инклюзивным отдыхом в России и позволяет выработать эффективные меры для ее совершенствования.

Ключевые слова: инклюзивный отдых, инклюзивные лагеря, дети с инвалидностью, дети, имеющие инвалидность, реестр организаций отдыха и оздоровления, сложности инклюзивного отдыха

Для цитирования: Котова Е.В., Соловей Л.Б. Организация детского инклюзивного отдыха: общие тенденции и проблемы // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 4. С. 113-122. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_113 EDN: FFAYXA

Original article

E.V. Kotova¹ , **L.B. Solovey**² ¹Defence Academy of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defence, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters²Moscow Polytechnic University¹Khimki, Russia²Moscow, Russia e.kotova@amchs.ru

Organization of children's inclusive recreation: general trends and challenges

Abstract. The article actualizes the social significance of the prerequisites for the formation of an inclusive society, in which the organization of joint recreation of children with special developmental needs and their

© Котова Е.В., Соловей Л.Б., 2024

peers is carried out. It is specified that inclusive recreation is an effective tool for socialization, development of communication skills, creative potential and personal growth of all children. The issues of organizing summer recreation for children with disabilities by different nosological groups in specific regions of the Russian Federation are considered. A detailed analysis of conditions for recreation for children with disabilities, analysis of information on the availability of children's inclusive recreation according to the official document "Unified Register of Organizations". Children's camps that are not included in the register do not have the right to organize children's recreation. The register includes all camps with round-the-clock stay and day camps where children stay more than four hours a day and have organized meals. It is proved that the regional register is formed by authorized executive authorities in each region of the Russian Federation, but with all the variety of forms of children's recreation specialized institutions ready to accept children with complex pathologies are extremely insufficient. The difficulties in organizing inclusive recreation for children with disabilities are identified: physical inaccessibility of infrastructure, lack of specialized places, low awareness of parents of children with disabilities, uneven development of inclusive recreation by regions, economic barriers. The study of statistics in this area contributes to a deeper understanding of the current situation with children's inclusive recreation in Russia and allows to develop effective measures for its improvement.

Keywords: inclusive recreation, inclusive camps, children with disabilities, children with disabilities, register of recreation and health improvement organizations, complexities of inclusive recreation

For citation: Kotova EV, Solovey LB. Organization of children's inclusive recreation: general trends and challenges. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2024;5(4):113-122. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_113 EDN: FFAYXA

Введение

Одной из актуальных проблем является реализация инклюзивного подхода в воспитании и обучении детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. Данная проблема обусловлена несколькими факторами:

Потребность в равных возможностях: Дети с особенностями развития имеют право на полноценный отдых и досуг, как и их сверстники. Организация инклюзивного отдыха — это не только право, но и возможность для детей с особенностями развития получить новые впечатления, развивать свои способности, улучшать социальные навыки и чувствовать себя полноценными членами общества.

Недостаток инклюзивных программ: В реальности доступных и качественных программ инклюзивного отдыха для детей с особенностями развития не так много. Существуют серьезные проблемы с организацией отдыха, недостатком специалистов и финансирования.

Социальная значимость: Организация инклюзивного отдыха — это важный шаг на пути создания инклюзивного общества. Она способствует формированию толерантности, уважения к разнообразию и пониманию того, что все люди — равны.

Данная статья призвана осветить актуальные тенденции в организации инклюзивного детского отдыха, выявить существующие проблемы и предложить пути их решения.

Обзор литературы

Достаточно представительный блок исследований посвящен изучению роли семьи в развитии малышей с патологией. Так, изучением проблемы адаптации хронически больных детей занимались

Д.И. Илхамова, J. Clawson [1]. Связь между психологическим состоянием беременных и соматическими расстройствами новорожденных была показана в исследованиях К. Klitzing, F. Amsler, проводя опрос детей, у которых болеют или умерли родители, обнаружили, что во время болезни родителей дети испытывают чувство слабости и одиночества, а при осознании постигшей их утраты — чувство утраты и решимость ее преодолеть. С другой стороны, родители испытывают неуверенность при наличии заболевания ребенка [2].

Исследования, проведенные отечественными и зарубежными учеными, показали, что наиболее неуютно чувствовал себя хронически больной ребенок в семье с отчимом или одинокой матерью. Характер материнского поведения определяет особенности течения сахарного диабета и бронхиальной астмы у детей. Эти особенности не зависят от уровня развития самостоятельности детей и эмоционального климата семьи. С другой стороны, по мнению J. Kokkonen, E. Kokkonen, семейные конфликты, наблюдаемые девочками в детские годы или испытываемые ими депрессивные расстройства, могут привести к возникновению у них в период зрелости психической или соматической патологии [3]. Исследования показали, что у мало социально компетентных девочек и мальчиков, испытавших влияние жизненных невзгод или болезни отца, чаще наблюдаются соматические жалобы, подобные эффекты отмечаются только у мальчиков при наличии заболевания у матери. Прогресс исследований влияния семьи на больных детей возможен при учете специфики заболевания и эмоциональной атмосферы семьи. В то же время, исследование, выполненное М. Ellerton,

показало, что по мнению соматически больных школьников к их здоровым сверстникам общество относится более внимательно, испытываемые ими ограничения они объясняют собственным заболеванием, и им бы хотелось, чтобы им оказывали более частую поддержку в повседневных стрессовых ситуациях и ситуациях, обусловленных болезнью [4]. Исторически исследования летнего отдыха для лиц с нарушениями развития проводились в контексте организации санаторно-курортной работы.

Главным приоритетом в работе с такими детьми является индивидуальный подход с учётом психических особенностей и здоровья каждого ребёнка.

Одним из значимых аспектов детского отдыха в летний период является создание психолого-педагогических условий для детей и подростков, в которых они могли бы социализироваться и наращивать необходимые компетенции.

Цель: проанализировать организацию детского отдыха в контексте инклюзивного подхода.

Материалы и методы

В ходе исследования были применены следующие методы: теоретические методы (анализ, синтез, сравнение и обобщение), наблюдательные методы (прямое и косвенное наблюдение). Также использовался анализ результатов мониторинга Единого реестра организации, ретроспективный анализ собственного опыта.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным ПФР, дети составляют 5,6% (700 тыс.) от общего числа инвалидов. Среди детей 57% составляют мальчики (402 тыс.) и 43% - девочки (298 тыс.) [5].

На 01.10.2021 соотношение количества детей по разным возрастным группам представлено на рис.1.

Наибольшее количество детей-инвалидов находится в возрасте 8-14 лет, что дополнительно актуализирует обсуждаемую проблему. Дети с

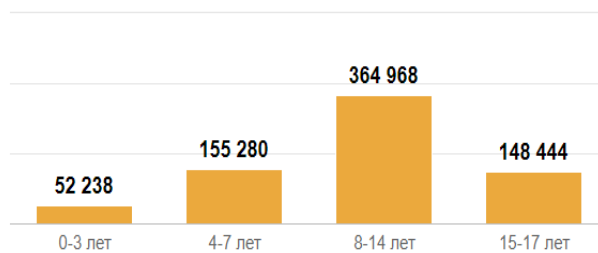


Рис. 1. Соотношение количества детей-инвалидов в разных возрастных группах

ОВЗ – это категория лиц, имеющих функциональные ограничения, неспособные к какой-либо деятельности в результате заболевания. Для детей с ОВЗ создаются специальные образовательные условия с учетом особых образовательных потребностей. Такие дети нуждаются в помощи гораздо больше, чем условно здоровые дети, им нужно больше внимания. Ребенок развивается в первую очередь благодаря помощи взрослого, который понимает его особенность и учитывает потребности. И чтобы ребенок мог развиваться, ему нужно создать адаптированные для него условия.

Среди основных причин детской инвалидности:

- Психические заболевания и умственная отсталость – 30%.
- Врожденные аномалии развития – 24%.
- Нарушение функционирования эндокринной системы – 10%.
- Неврология – 8%.
- Нарушения двигательной функции – 5% [6; 7].

Фонд «Нужна помощь» за 2019-2020 год приводит иные статистические данные. Можно констатировать необходимость дальнейшего уточнения данных по структуре и соотношению количества детей различных нозологических групп.

По различным федеральным округам зафиксирован значительный разброс значений по количеству детей с инвалидностью (таблица 1).

На 2020 год наибольшее количество детей-ин-

Дети инвалиды по регионам и годам	2014	2015	2016	201	2018	2019	2020
Российская Федерация	579574	604850	616905	636024	651043	670006	687718
Центральный федеральный округ	112631	116106	118766	123889	126951	130869	137205
Северо-Западный федеральный округ	43071	44308	44347	45719	47439	49247	50547
Южный федеральный округ ³⁾	44515	51670	55644	57452	59775	61904	65307
Северо-Кавказский федеральный округ	126864	132829	142128	146970	147937	150203	146617
Приволжский федеральный округ	104065	106336	104815	105051	107747	110819	113842
Уральский федеральный округ	46365	48114	48573	49395	50386	52471	54985
Сибирский федеральный округ	77274	80429	77207	82384	74865	77472	80936
Дальневосточный федеральный округ	24789	25058	25425	25164	35943	37021	38279

Таблица 1
Соотношение количества детей-инвалидов по различным субъектам РФ (в период с 2014 по 2020 год)

валидов проживало в Северо-Кавказском федеральном округе (146 617 чел.); вторую позицию по численности занимают дети Центрального федерального округа (137 205 чел.), третья позиция – Приволжский федеральный округ (113 842 чел.).

Требования к условиям организации отдыха детей с ОВЗ на сегодняшний день законодательно не зафиксированы. Исходя из документов СанПиН, можно сформулировать условия, необходимые при организации отдыха детей с ОВЗ в оздоровительных лагерях.

Мы предполагаем, что условия для отдыха детей с ОВЗ должны включать как общие условия, так и специальные – с учетом их нозологии (например, создание особой архитектурной среды: пандусы, съезды на тротуарах и пр.).

Для детей с ослабленным зрением в оздоро-

вительном лагере создаются свои условия. Анализ статистической информации по доступности детского инклюзивного отдыха проведен по официальному документу «Единый реестр организаций» (за 2020 год). Детские лагеря, не включенные в реестр, не имеют право организовывать детский отдых. В реестр включены все лагеря с круглосуточным пребыванием и лагеря дневного пребывания, где дети находятся более четырех часов в день и организовано питание. Региональный реестр сформирован уполномоченными органами исполнительной власти в каждом регионе РФ.

В таблице 2 представлены результаты первичного социологического анализа исследуемой проблемы с учетом специфики доступности услуг инклюзивного отдыха в разных субъектах РФ.

Таблица 2

Первичные данные об обеспечении доступности услуг инклюзивного отдыха для детей с инвалидностью и ОВЗ

Федеральный округ	Населенный пункт	Общее количество лагерей	Доступность для детей с НОДА)	Доступность для детей со зрительной патологией	Имеется полностью	Имеется частично	Отсутствует доступность	Наличие паспорта доступности	Доступность для детей с умственной отсталостью	Доступность для детей с нарушениями слуха	
Центральный	Белгородская область	691				608	83				
	Брянская область	22			2		20				
	Владимирская область	404					404				
	Воронежская область	33			1	1	31				
	Ивановская область	9			5	3	1				
	Калужская область	34			6		28				
	Костромская область	140	1	1		7		1			
	Курская область	360	12			1					
	Липецкая область	566					566				
	Московская область	90				13	77				
	Орловская область	276			62	12	202				
	Рязанская область	19	2		4	5			2	1	
	Смоленская область	189	63	4	29	12	80			1	
	Тамбовская область	24	1				23				
	Тверская область	614			70	253	291				
	Тульская область	17				1	16				
	Ярославская область	46			2		44				
		Город Москва	2					2			
	Северо-Западный	Республика Карелия	1				1				
Республика Коми		40				4	36				
Архангельская область		39					39				
Вологодская область		379	2		36	284	57				

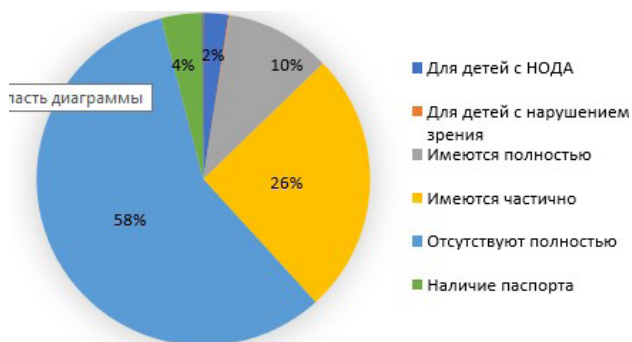
	Калининградская область	259			129	24	106			
	Ленинградская область	64	4		2	3	55			
	Мурманская область	118	20		34	14	2			
	Новгородская область	2					2			
	Псковская область	148	4		45	3	96			
	Город Санкт-Петербург	118	9		19	59	17			
	Ненецкий АО	28	7			21				
Южный	Республика Адыгея	94			16	74	4			
	Республика Калмыкия	116				78	37			
	Республика Крым	253	84		106	36	27			
	Краснодарский край	106					106			
	Астраханская область	274					96	178		
	Волгоградская область	689	119				395	474	2	
	Ростовская область	30			1	10	19			
	Город ФЗ Севастополь	7	2			1	4			
Северо-Кавказский	Республика Дагестан	53					53			
	Республика Ингушетия	4				1	3			
	Кабардино-Балкарская Республика	45	1		1		43			
	Карачаево-Черкесская Республика	108	3		4	72	29			
	Республика Северная Осетия – Алания	0					0			
	Чеченская Республика	4					4			
	Ставропольский край	683/ 451			269	18	164			
Приволжский	Республика Башкортостан	2077		15	385	100	1573			4
	Республика Марий Эл									
	Республика Мордовия	366			2	364				
	Республика Татарстан	37								
	Удмуртская Республика	463	5		22	213	223			1
	Чувашская Республика	375					375			
	Пермский край	42			1	3	38			
	Кировская область	359	5		19	23	278		1	
	Нижегородская область	81				20				
	Оренбургская область	86			13	32	36		5	
	Пензенская область	382			315	39	28			
	Самарская область	54			5	8	38			3
	Саратовская область	58					58			
	Ульяновская область	31					31			
Уральский	Курганская область	94	51				43			
	Свердловская область	28	3	1	2	2	20			
	Тюменская область	661				608	53			
	Челябинская область	49					49			
	Ханты-Мансийский АО – Югра	272/2				2	270			
	Ямало-Ненецкий АО									
Сибирский	Республика Алтай	147	1		5	103	23	15		
	Республика Тыва	4					4			
	Республика Хакасия	183			84	48	51			
	Алтайский край	883				586	297			
	Красноярский край	883				397	486			
	Иркутская область	32	9	0			22		1	
	Кемеровская область	784				4	780			
	Новосибирская область	34	4			6	24			
	Омская область	30					30			
	Томская область	16			2		14			

Дальне-восточный	Республика Бурятия	337					337			
	Республика Саха (Якутия)	651			4	1	546			
	Забайкальский край	544					544			
	Камчатский край									
	Приморский край	40			8	11	21			
	Хабаровский край	148					128	20		
	Амурская область	15			1	4	10			
	Магаданская область	70			10		60			
	Сахалинская область	5				1	4			
	Еврейская АО	5					5			
	Чукотский АО	84					84			
Итого:		16572	412	21	1721	4302	9737	668	11	10

Наиболее показательны значения по отсутствию доступности услуг инклюзивного отдыха для детей с инвалидностью и ОВЗ. На рис.2 представлено соотношение основных характеристик по 21 шкале «Реестра».

Представленные данные позволяют сформулировать следующие выводы:

Таблица 2
Первичные данные об обеспечении доступности услуг инклюзивного отдыха для детей с инвалидностью и ОВЗ



- Отсутствует полностью доступность детского инклюзивного отдыха в 58% лагерях. «Частично имеется доступность» в 26% лагерей. Имеется полностью в 10% учреждений. В 4 % лагерей оформлен «Паспорт доступности среды».
- 2% (412) учреждений указали на доступность для детей с НОДА (наличие пандусов, подъемных устройств, лифтов, наличие расширенных дверных проемов и пр.).
- 21 лагерь доступен для слепых и слабовидящих детей.
- 10 лагерей по РФ специализируются на отдыхе глухих и слабослышащих детей.
- 11 лагерей готовы принять на отдых детей с умственной отсталостью.

Ряд регионов не представили информацию об условиях, созданных для детей-инвалидов.

Информация об условиях, созданных для отдыха и оздоровления детей с ОВЗ в детских лагерях, санаториях, представлена в большинстве федеральных округов. Необходимо отметить, что эти условия весьма разнообразные, начиная от поручней, аппарелей и отсутствия высоких порогов при входе в учреждение до электрических пандусов, лифтов, пандусов на пляже, специальных колясок для купания, отдельных номеров, специальных санузлов.

В некоторых детских оздоровительных лагерях условия созданы для детей с ОВЗ различной нозологии. Например, детский оздоровительный лагерь «Парус надежды» на базе бюджетного учреждения Республики Алтай (форма собственности – государственная). При входе в учреждение имеется информационное табло, лестничный гусеничный подъемник, установлены пандус и тактильные плитки. Дверные проемы доступны для детей-инвалидов. Надписи продублированы шрифтом Брайля. Санузел оборудован специальной удобной сантехникой, поручнями, держателями и тактильными указателями. Туалет оснащен специальной кнопкой вызова помощи в случаях возникновения экстренной ситуации. Телефонной связью на территории, стендами с увеличенным шрифтом, поручнями, светоотражающими полосами на ступеньках лестниц по территории лагеря и в детских корпусах оснащен Детский центр отдыха «Жемчужный берег» (Республика Крым). Организационно-правовая форма предприятия – общество с ограниченной ответственностью. Лагерь, созданный на базе государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Детский оздоровительный центр «Сокол», где кабинеты, туалеты 1-го этажа, актовый зал имеют широкие дверные проемы, в туалетах установлены поручни для инвалидов. Центральный вход здания

оборудован пандусом. На территории учреждения, на автостоянке установлен знак «Место для инвалидов». Для слабослышащих закуплены наушники. Имеется кабинет психологической разгрузки для детей-инвалидов.

В некоторых оздоровительных лагерях смонтирован спуск на пляж для детей-инвалидов, что также немаловажно. Некоторые из учреждений, организующих детский оздоровительный отдых, не конкретизируют, какие у них созданы условия, лишь указывают, что условия созданы или созданы частично, учреждения условно доступны. Некоторые учреждения указывают, что они доступны для всех детей, кроме детей-колясочников, при этом не прописывают условия, которые у них созданы для детей с ОВЗ других категорий. Есть учреждения, которые отмечают, что у них созданы условия. При этом не очень понятно, какие именно у них созданы условия. На необходимость материально-технической и содержательной реконструкции детских лагерей указывают различные авторы [8; 9; 10].

Номинальная потребность мест для детского инклюзивного отдыха – 365 тысяч (для детей-инвалидов). При этом доля лагерей с полностью доступной средой для них составляет приблизительно 10%, что указывает на дефицит количества оборудованных детских оздоровительных лагерей.

По форме собственности примерно 90% лагерей – государственные, около 10% лагерей являются собственностью обществ с ограниченной ответственностью, открытых акционерных обществ, автономных некоммерческих организаций, индивидуальных предпринимателей. Лагеря и санатории также принадлежат общественным организациям и министерствам: Министерству спорта, Министерству здравоохранения, Министерству образования регионов.

В настоящее время параметр «Реестра», описывающий доступность услуг оздоровления для детей-инвалидов – не унифицирован, в связи с чем каждая детская организация применяет «свои» специфические описательные характеристики доступности. Например: обозначают условия доступности одним словом – «имеются», другие – описывают «официальный сайт, который адаптирован для лиц с нарушениями зрения (слабовидящих) и кнопки вызова персонала», третьи – указывают на наличие телефонной связи и прочее. Нужно «унифицировать» описание в Реестре «доступности» лагерей для различных нозологических групп детей-инвалидов.

Сама возможность организации отдыха детей с ОВЗ совместно с «обычными» детьми решает несколько задач одновременно.

Во-первых, включение детей с ОВЗ в среду

обычных сверстников решает коррекционно-развивающие задачи: ребенок развивается среди нормотипичных сверстников, у детей с ОВЗ расширяется опыт взаимодействия с другими детьми, что помогает их социальной адаптации.

Во-вторых, включение детей с ОВЗ является средством нравственного воспитания и духовного развития других детей. Обычные дети учатся проявлять толерантность к детям с ОВЗ. При этом важно, чтобы педагоги обладали компетенциями для организации взаимодействия детей с разными возможностями.

В-третьих, социальные контакты, возникающие между детьми, расширяют жизненный опыт как нормотипичных детей, так и детей с ОВЗ, способствуют развитию их социального и эмоционального интеллекта.

В-четвертых, существование образовательной среды, характеризующейся инклюзивной культурой, характеризует гуманистическое отношение общества к детям с нарушениями здоровья.

В-пятых, у родителей и детей складывается ощущение цельности, надежности собственного потенциала, что ведет к самопринятию, воссоздается активность и самочувствие, уверенность в себе, формируется положительная «Я – концепция».

В-шестых, необходим дальнейший поиск связей между результатом лечения и эффективностью планирования оздоровления детей.

Вместе с этим, инклюзивный отдых для детей с ОВЗ в регионах России – задача, которая на практике сталкивается с рядом сложностей.

1. Физическая недоступность инфраструктуры, так как большинство туристических объектов (отели, музеи, парки, транспорт) не адаптированы для потребностей детей с ОВЗ. Отсутствие пандусов, подъемников, адаптированных санузлов, звуковых сигналов, тактильной разметки создают непреодолимые барьеры.
2. Отсутствие специализированных мест, зон, туров, адаптированных экскурсионных программ, профессиональных сопровождающих с опытом работы с детьми с ОВЗ.
3. Низкая информированность и негативные установки: родители детей с ОВЗ часто не знают о возможностях отдыха и реабилитации в своем регионе или сталкиваются с негативными реакциями со стороны персонала туристических объектов, не готового работать с особенными детьми.
4. Неравномерность развития инклюзивного отдыха. В России наблюдается значительный дисбаланс в развитии инклюзивного отдыха между крупными городами и регионами.

5. Экономические барьеры: организация инклюзивного отдыха требует дополнительных затрат (обучение персонала, адаптация объектов), что делает его менее доступным для семей с детьми с ОВЗ, которые и так часто находятся в сложном материальном положении. доступности.

Заключение

Развитие инклюзивного отдыха для детей с ОВЗ — это комплексная задача, требующая системного подхода. Необходимо работать над устранением физических барьеров, развивать специализированные услуги, повышать уровень информированности и толерантности в обществе, а также предоставлять государственную поддержку для развития доступного туризма во всех регионах страны.

Анализ условий для отдыха детей с ОВЗ в имеющихся оздоровительных лагерях показывает, что учреждений с комфортными условиями для таких детей недостаточно. Важно разработать требования к организации отдыха в детских лагерях детей с ОВЗ различной нозологии. Регионам, где в детских оздоровительных лагерях не созданы условия для отдыха детей

с ОВЗ, конечно же, важно работать в данном направлении. Оздоровительная работа с детьми-инвалидами актуальна на данный момент, так как для того, чтобы в дальнейшем жизнь таких детей была полноценной, необходимо обеспечить оптимальные условия для их успешной интеграции в среду нормотипичных сверстников в разных типах организаций, в том числе и в детских оздоровительных лагерях.

Для нормотипичных детей – это уникальная возможность изменить отношение к таким детям, здоровые дети начнут видеть в других, равных себе, вне зависимости от их особенностей. Дети с ОВЗ смогут расти, отдыхать, развиваться вместе с другими детьми, выстраивая новые межличностные отношения. Особую значимость имеют навыки социального взаимодействия детей с ОВЗ, и детские оздоровительные лагеря являются уникальной площадкой для реализации этой цели. Это значит, что инклюзивное образование становится нормой, и все больше учреждений и организаций стремятся обеспечить доступ к качественным услугам для всех детей, включая детей с особенностями развития.

Список литературы

1. Илхамова Д.И. Особенности детско-родительских отношений у детей с хроническими соматическими заболеваниями // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 1-2. С. 193-197. EDN: [TIULKV](#)
2. Шкуротенко О.С. Влияние психологических особенностей беременной женщины на психосоматические показатели новорожденного // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2011. № 4(18). С. 396-401. EDN: [PBSFQT](#)
3. Мадумарова М.М., Абдуллаева М.Э., Азимов А.А., Туляков О.У. Особенности клинико-функциональной характеристики бронхиальной астмы у детей // Детская медицина Северо-Запада. 2020. Т. 8. № 1. С. 210. EDN: [KFXPBJ](#)
4. Забабурина О.С. Особенности одиночества подростков с соматическими заболеваниями // Перспективы отраслевого взаимодействия в комплексной реабилитации: материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Орёл, 22–23 октября 2020 г. / под ред. А.И. Ахулковой. Орёл: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, 2020. С. 76-79. EDN: [BUHZX](#)
5. 11,7 млн инвалидов получают выплаты Пенсионного фонда России [Электронный ресурс] // Социальный фонд России. URL: <https://sfr.gov.ru/branches/adygea/news~2020/12/03/216871> (дата обращения: 10.07.2024).
6. Статистика инвалидности в России [Электронный ресурс] // Психологический портал. URL: <https://psiola-center.ru/statistika-invalidnosti-v-rossii/> (дата обращения: 10.07.2024).
7. Инвалиды в России, 2023 год [Электронный ресурс] // Демоскоп Weekly. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/2023/0989/barom04.php> (дата обращения: 10.07.2024).
8. Акишкин В.Г., Квятковский И.Е., Путина С.А. Региональное здравоохранение в условиях институциональных преобразований: экономико-финансовый аспект: монография. Волгоград: Волгоградское науч. изд-во, 2014. 276 с.
9. Безкоровайный А.С. Просветительско-образовательные проекты для людей с разными образовательными потребностями // Актуальные проблемы психологии и педагогики инклюзивного образования: материалы Всерос. науч.-практ. конф., Москва, 10 декабря 2019. М.: [Московский государственный гуманитарно-экономический ун-т](#), 2020. С. 21-25. EDN: [HKXDTQ](#)
10. Карбовская В.М., Адамович И.Ю. Рекомендации по реконструкции детского оздоровительного лагеря «Искорка» // Современные проблемы и инновации в ландшафтной архитектуре: материалы Всерос. науч.-практ. конф., Брянск, 10–11 июня 2020 г. Брянск: Брян. гос. инженер.-технол. ун-т,

2020. С. 49-50. EDN: WTOQHJ

References

1. Ilhamova DI. Features of child-parent relations in children with chronic somatic diseases. *Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk*. 2015;(1-2):193-197. (In Russ.). EDN: TIULKB
2. Shkurotenko OS. Influence of psychological characteristics of a pregnant woman on the psychosomatic indicators of the newborn. *Vektor nauki Tol'jattinskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2011;(4):396-401. (In Russ.). EDN: PBSFQT
3. Madumarova MM, Abdullaeva ME, Azimov AA, Tulyakov OU. Osobennosti kliniko-funktsional'noi kharakteristiki bronkhial'noi astmy u detei = Features of clinical and functional characteristics of bronchial asthma in children. *Detskaia meditsina Severo-Zapada*. 2020;8(1):210. (In Russ.). EDN: KFXPBJ
4. Zababurina OS. Features of loneliness of adolescents with somatic diseases. Osobennosti odinochestva podrostkov s somaticheskimi zabolevaniami = Peculiarities of loneliness of adolescents with somatic diseases. In: Akhulkova A. (ed.). *Perspektivy otraslevogo vzaimodeistviia v kompleksnoi reabilitatsii: materialy III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. = Prospects of branch interaction in complex rehabilitation: Materials of the III International scientific-practical Conf. 22-23 October 2020*, Orel: I.S. Turgenev Oryol State University Publ.; 2020. p. 76-79. (In Russ.). EDN: BUHZXA
5. Russian Social Fund. *11,7 mln invalidov poluchaiut vyplaty Pensionnogo fonda Rossii = 11.7 million disabled people receive payments from the Russian Pension Fund*. (In Russ.). <https://sfr.gov.ru/branches/adygea/news~2020/12/03/216871> [Accessed 10 th July 2024].
6. Psychological portal: *Statistika invalidnosti v Rossii = Disability statistics in Russia*. (In Russ.). <https://psiola-center.ru/statistika-invalidnosti-v-rossii/> [Accessed 10 th July 2024].
7. Demoscope Weekly: *Invalidy v Rossii, 2023 god = People with disabilities in Russia, 2023*. (In Russ.). URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/2023/0989/barom04.php> [Accessed 10 th July 2024].
8. Akishkin VG., Kviatkovskii IE., Putina SA. *Regional'noe zdavookhranenie v usloviakh institutsional'nykh preobrazovanii: ekonomiko-finansovyi aspekt = Regional Health Care in the Conditions of Institutional Transformation: Economic and Financial Aspects*. Volgograd: Volgograd Scientific Publishing House Publ.; 2014. 276 p. (In Russ.).
9. Bezkorovayny AS. Prosvetitel'sko-obrazovatel'nye proekty dlia liudei s raznymi obrazovatel'nymi potrebnoostiami = Outreach and education projects for people with different educational needs. In: *Actual problems of psychology and pedagogy of inclusive education: Materials Of All-Russian Scientific And Practical Conf. 10 December 2019, Moscow*. Moscow: Moscow State University of Humanities and Economics Publ.; 2020. p. 21-25. (In Russ.). EDN: HKXDTQ
10. Karbovskaya VM, Adamovich IY. Rekomendatsii po rekonstruktsii detskogo ozdorovitel'nogo lageria «Iskorka» = Recommendations for the reconstruction of the Iskorka children's health camp. In: *Sovremennye problemy i innovatsii v landshaftnoi arkhitekture: materialy vseros. nauch.-prakt. Conf., 10–11 June 2020, Bryansk*. Bryansk: Bryansk State University of Engineering and Technology Publ.; 2020. p. 49-50. (In Russ.). EDN: WTOQHJ

Информация об авторах:

Котова Елена Владиславовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени генерал-лейтенанта Д.И. Михайлика» (141435, г. Химки, ул. Соколовская, стр. 1А, Россия), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2436-5325>, SPIN-код: 7206-5578, AuthorID: 354214, e-mail: e.kotova@amchs.ru

Соловей Лариса Болеславовна, кандидат психологических наук, доцент Центра проектной деятельности, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский политехнический университет» (107023 г. Москва, ул. Б. Семёновская, д. 38, Россия), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7973-4696>, SPIN-код: 4206-0121, AuthorID: 786055 e-mail: larisa311@rambler.ru

Вклад авторов: Авторы внесли равный вклад в исследовательскую работу.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 15.08.2024

Одобрена после рецензирования: 11.09.2024

Принята к публикации: 15.09.2024

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Elena V. Kotova, Candidate of Sciences in Psychology, Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogy, Civil Defence Academy of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defence, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters (1A Sokolovskaya str., Khimki 141435, Russia), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2436-5325>, SPIN-код: 7206-5578, AuthorID: 354214, e-mail: e.kotova@amchs.ru

Larisa B. Solovey, Candidate of Sciences in Psychology, Associate Professor of the Center for Project Activities, Moscow Polytechnic University (38 B. Semyonovskaya str., Moscow 107023, Russia), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7973-4696>, SPIN-код: 4206-0121, AuthorID: 786055, e-mail: larisa311@rambler.ru

Contribution of the authors: The contribution of the authors is equal.

Conflict of interests: The authors declare that there is no conflict of interest.

Received: 15.08.2024

Approved after reviewing: 11.09.2024

Accepted for publication: 15.09.2024

The authors read and approved the final version of the manuscript

УДК 37.015.3:159.922.7

https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_123

EDN: BZNGHT



Научная статья

Т.В. Рюмина¹  , Н.В. Сергеев²

Новосибирский государственный педагогический университет,
г. Новосибирск, Россия

 ryuminatv@mail.ru

Условия формирования психологической безопасности личности ребенка в процессе семейного воспитания

Аннотация. Исследование подчеркивает важность семьи в формировании личности ребенка, закладывающей моральные качества и жизненные принципы. Трансформации в российском обществе последних тридцати лет изменили семейную идеологию, цели и задачи воспитания, однако семья по-прежнему играет ведущую роль в воспитании ребенка, несмотря на влияние внешних факторов, таких как образовательные учреждения и окружение сверстников. Анализ, основанный на исследованиях в области педагогики и психологии, рассматривает различные стили и методы воспитания и их влияние на формирование личности ребенка, принципы семейного воспитания. Доказывается, что психологическое здоровье детей зависит от взаимоотношений в семье, особенно от эмоциональной связи между родителями и ребенком, что делает семейное воспитание основой для формирования целостной и устойчивой личности, готовой к взрослой жизни. Установлено, что ключевыми условиями оптимального воспитания являются искренняя любовь к ребенку, последовательность в поведении родителей, единство требований со стороны взрослых, адекватность воспитательных мер и отсутствие конфликтов среди взрослых. Эти факторы создают теплую и надежную атмосферу, обеспечивающую внутреннее спокойствие и психологическую безопасность ребенка. Определено, что в разных типах семейного воспитания существуют условия: одинаково влияющие на психологическую безопасность, и условия, которые характерны для разных типов семейного воспитания (традиционной семьи, неполной семьи, многодетной семьи, приемной семьи).


Ключевые слова: психологическая безопасность, семейное воспитание, типы семейного воспитания, принципы воспитания, психологическое здоровье

Для цитирования: Рюмина Т.В., Сергеев Н.В. Условия формирования психологической безопасности личности ребенка в процессе семейного воспитания // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 4. С. 123-128. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_123 EDN: BZNGHT

Original article

T.V. Ryumina  , N.V. Sergeev

Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russia

 ryuminatv@mail.ru

Conditions of formation of psychological safety of the child's personality in the process of family upbringing

Abstract. The study emphasizes the importance of the family in the formation of the child's personality, laying down moral qualities and life principles. Transformations in Russian society over the last thirty years have changed family ideology, goals and objectives of upbringing, but the family still plays a leading role in the upbringing of a child, despite the influence of external factors such as educational institutions and peer

© Рюмина Т.В., Сергеев Н.В., 2024

environment. The analysis, based on research in pedagogy and psychology, examines different styles and methods of upbringing and their influence on the formation of the child's personality, and the principles of family upbringing. It is proved that the psychological health of children depends on the relationships in the family, especially on the emotional connection between parents and child, which makes family upbringing the basis for the formation of a holistic and stable personality, ready for adulthood. It has been established that the key conditions for optimal upbringing are sincere love for the child, consistency in parental behavior, unity of requirements from adults, adequacy of educational measures and absence of conflicts among adults. These factors create a warm and reliable atmosphere that provides inner peace and psychological safety of the child. It is determined that there are conditions in different types of family upbringing: equally affecting psychological safety, and conditions that are characteristic of different types of family upbringing (traditional family, single-parent family, large family, foster family).

Keywords: psychological safety, family upbringing, types of family upbringing, principles of upbringing, psychological health

For citation: Ryumina TV, Sergeev NV. Conditions of formation of psychological safety of the child's personality in the process of family upbringing. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2024;5(4):123-128. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_123 EDN: BZNGHT

Введение

Значение семьи в формировании личности велико. Семья закладывает в человека моральные качества, жизненные принципы и формирует целостную личность. Интенсивные процессы трансформации, происходящие в российском обществе последнего тридцатилетия, привели к изменению семейной идеологии в целом, в том числе целей, задач и содержания семейного воспитания [1].

Семья выполняет роль первого и важнейшего агента воспитания в жизни ребёнка и сохраняет своё ведущее положение в конкурентных условиях воспитательного воздействия внесемейных референтов, таких как дошкольные, внешкольные, школьные учреждения, окружение ребенка, сверстники и т.д. Даже в подростковом возрасте, когда влияние семьи на ребёнка значительно ослабевает, ей так же принадлежит приоритет в осуществлении воспитательной функции.

Семейное воспитание является крайне сложным, комплексным процессом, который сочетает в себе большое количество целей и задач, стоящих перед родителями для проведения успешной социализации ребенка. Каждая семья выбирает свой подход в воспитании. Одни опираются на опыт воспитания их своими родителями, другие изучают литературу, чтобы выбрать более объективную модель, третьи действуют из своих соображений. Как бы то ни было, нельзя не учитывать тот факт, что воспитатель в детском саду перед трудоустройством проходит профессиональную подготовку, так как это трудоёмкий и очень тонкий процесс, требующий не только индивидуального подхода к каждому малышу, ребенку, подростку, но и большого объема знаний. В связи с этим хочу подчеркнуть факт, что будущим и действующим родителям просто необходимо пополнять свой багаж знаний касательно воспитательной работы своих будущих или настоящих детей, дабы избежать не-

гативных последствий.

Семейное воспитание – общее название для процессов воздействия на детей со стороны родителей и других членов семьи с целью достижения желаемых результатов [2, с. 51]. Соответственно, формирование личности ребенка и его социализация напрямую зависит от системы семейного воспитания.

Обзор литературы

Семейное воспитание более эмоционально по своему характеру, чем любое другое воспитание, потому что сопровождающим элементом семейного воспитания является родительская любовь к детям, которая вызывает ответные чувства детей к своим родителям [3]. Под оптимальным типом воспитания мы понимаем воспитание, направленное на формирование психологической безопасности ребенка.

Работы, освещающие данную проблематику разнообразны: «Психологическая безопасность ребенка: как не вырастить невротика» Е. Васильевой, «Hold On to Your Kids: Why Parents Need to Matter More Than Peers» Гордона Нойфельда и Габора Мате, где подробно рассматривается важность привязанности и близости с родителями для формирования уверенности в себе и психологической устойчивости ребенка. Авторами данной статьи проанализированы работы Д. Сигела, Т. Пейн Брайсон, Е.Н. Романовой, В.К. Варбер, в которых доказывается негативное влияние психологического давления и контроля со стороны родителей на психологическое благополучие детей.

В качестве основных условий, обеспечивающих оптимальный тип семейного воспитания, ученые выделяют искреннюю любовь к ребенку, последовательность в поведении, единство требований со стороны окружающих взрослых, адекватность воспитательных мер, наказаний, невключение в конфликтные отношения взрослых [4]. Все пере-

численные требования направлены на то, чтобы обеспечить ребенку теплоту и надежность атмосферы, что является залогом его внутреннего спокойствия и стабильности психики, т.е. основанием психологической безопасности его личности [5].

Сегодня вопросами семьи занимаются многие науки, например, педагогика, психология, право, экономика, социология, демография и другие. Исходя из своей специализации, каждая из наук исследует те или иные стороны ее развития и функционирования. Педагогика рассматривает воспитательную функцию современной семьи с точки зрения целеполагания, методов и приемов воспитания, прав и обязанности родителей, взаимодействия с социальными институтами.

Современные исследователи определяют цель семейного воспитания как «формирование качеств личности, которые помогут безболезненно адаптироваться к взрослой жизни, достойно преодолеть трудности и преграды, встречающиеся на жизненном пути» [6]. Несмотря на это родители и другие участники воспитательного процесса могут корректировать воспитательные цели, опираясь на собственный опыт, представления о «воспитанном человеке», или опираясь на общественные взгляды на процесс воспитания ребенка.

Материалы и методы

Для решения задач исследования был применен теоретический метод, который позволяет систематизировать информацию. В качестве инструментария использовались: анализ педагогической, методической литературы по исследуемой проблеме; методы систематизации. Дополнительные источники: научно-практический журнал «Семейная психология и семейная терапия», журнал «Вопросы психологии», Ресурсы психологических центров и организаций, работающих с семьей и детьми.

Результаты исследования и их обсуждение

Основными задачами семейного воспитания являются:

- сохранение здоровья ребенка, поддержка его природно-естественных сил;
- забота о самореализации потенциала, задатков, склонностей ребенка (развитие творческой воли, способностей, стремления к творческой деятельности);
- всесторонняя помощь в социализации ребенка (забота о его социальном статусе, образовании, нравственном достоинстве, соблюдении гражданских прав и обязанностей);
- формирование опыта эмоционально-нравственных отношений (развитие души, доброты, отзывчивости, ответственности);
- трудовое воспитание, помощь в выборе профессии, профориентация (развитие трудолюбия, способов самостоятельного, ответственного труда, поддержка в профессиональном

выборе);

- забота об общекультурном и информационном развитии, обеспечение социальной компетентности ребенка (развитие интеллекта, ума, сознания, способов самоорганизации поведения);
- половое воспитание, подготовка детей к будущей семейной жизни (поддержка желания к продолжению рода, умений ведения домашнего хозяйства, помощи родным и их защиты) [7].

И.Ф. Дементьева в ходе своих исследований выделила девять основных принципов семейного воспитания:

Принцип системности говорит о порядке воспитательных действий, упорядоченных в систему, с учетом мнения родителей, детей и других членов семьи в единой воспитательной парадигме. Если иметь общую воспитательную позицию семьи, то можно добиться наибольшей эффективности в семейном воспитании.

Принцип вариативности воспитания предполагает учёт индивидуальности ребенка и разнообразия ценностей различных семей. Вариативность воспитания в семье может выражаться через следующие компоненты:

- многообразии типов семей;
- различии в методах воспитания;
- ценностные ориентации;
- психологический климат;
- потребности семей и т. д.

Принцип комплексности, основанный на едином содержании и форме воспитательных действий в парадигме общей ценностной идеи семьи, позволяет сформировать личность ребенка, которая будет ориентирована как на семейные ценности, так и на ценности общества, в котором находится семья.

Гуманистическая направленность семейного воспитания – принцип, позволяющий создать благоприятные условия для формирования личности ребенка, когда родители относятся к ребенку как к равноправному, самостоятельному члену семейного коллектива.

Принцип природосообразности воспитания говорит о гармоничном сочетании поведенческих желаний и проявлений с правилами жизни ребенка и формирование целесообразного отношения к окружающей действительности.

Принцип культуросообразности – учёт общечеловеческих ценностей и норм, нахождение баланса в современном мире.

Принцип диалогичности в семейном воспитании предполагает равноправное взаимодействие воспитателя и воспитуемого. Принцип схож с принципом гуманистической направленности и говорит о том, что нужно проявлять внимание и уважение к воспитуемому, корректировать воспитательный процесс, учитывая индивидуальные

запросы воспитуемого. Иными словами, данный принцип ориентирует процесс воспитания в сторону «субъект-субъектных» отношений, а не «субъект-объектных».

Принцип личностной ориентированности воспитания в семье – процесс семейного воспитания должен быть направлен на удовлетворение индивидуальных интересов ребенка и его развитие. Такое воспитание позволяет сформировать независимую личность ребенка, социально зрелого индивида.

Принцип учёта интересов социального окружения предполагает адаптацию личности ребенка к условиям окружающей внешней среды в процессе его развития. В таком случае, залогом успеха в воспитании является уровень согласованности личностных и ценностных установок родителей с правилами динамично развивающегося общества.

Л.Н. Филиппова и Ю.М. Щербакова выделяют следующие принципы в воспитании детей:

Учёт интересов, желаний и потребностей ребенка, проявление к нему уважения и интереса.

Создание обстановки, в которой ребенок будет ощущать себя полноправным членом социального окружения.

Формулировка требований с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка.

Обеспечение эмоционального, душевного и физического комфорта со стороны родителей к ребенку.

Оказание своевременной помощи и поддержки при возникновении у ребенка сложной ситуации.

Принятие достоинств и недостатков ребенка в качестве его индивидуальности.

Реальность такова, что все семьи можно разделить на две группы: полные и неполные. Соответственно, условия воспитания в таких семьях отличаются. В большинстве случаев, неполная семья является т.н. «материнской», т.е. состоит из матери и ребенка или нескольких детей, что сказывается на формировании целостной личности ребенка.

О.В. Лишин [8] считает, что все семьи можно разделить на три основные категории:

семьи, которые хотят и могут воспитывать своих детей. В целом, эти семьи социально благополучны, их ошибки в воспитании, в основном, несущественны. Соответственно, с такими родителями можно взаимодействовать через педагогов и психологов;

семьи, имеющие желание правильно воспитывать своих детей, но у них это не получается, потому что в таких семьях «царит» напряженность, неорганизованность и озабоченность внутренними конфликтами. Ошибки и промахи взрослых в подобных семьях, как правило, сильно сказываются на воспитании ребенка;

семьи, не разделяющие общественные ценно-

сти. Они находятся в зоне так называемого «социального риска» и не могут полноценно воспитывать своих детей вследствие того, что между такой семьей и обществом происходит конфликт ценностей.

Психологическое здоровье детей напрямую зависит от того, какие взаимоотношения складываются в семье между родителями и ребенком. В первую очередь они закладывают основу обеспечения психологического здоровья и безопасности ребенка. Степень эмоциональной связи между членами семьи зависит от того, как сильно близки и честны будут отношения у родителей между собой и, соответственно, ребенком [9].

Анализируя процесс семейного воспитания можно увидеть связь между ним и психологической безопасностью личности ребенка. Полагаем, что в разных типах семейного воспитания существуют условия:

- одинаково влияющие на психологическую безопасность: любовь и принятие ребенка родителями, стабильность в семье, предсказуемые правила и нормы поведения, открытое общение, поощрение самостоятельности;

- условия, которые характерны для разных типов семейного воспитания. Рассмотрим их подробнее.

1. Традиционная семья: Для нее характерны четкие роли и правила: родители ясно определяют свои роли и роли детей в семье, устанавливают правила поведения и ответственности. Стабильность и предсказуемость: ребенку знакомо окружение, он знает, что его ждут в семье, и может рассчитывать на поддержку родителей. Традиционные ценности: в семье передаются и воспитываются традиционные ценности – семья, патриотизм, трудолюбие, уважение к старшим. Взаимопомощь и единение: в традиционной семье часто господствует дух взаимопомощи и единения, дети чувствуют себя частью единого целого, что придает им чувство безопасности.

2. Неполная семья: Открытая коммуникация: важно откровенно обсуждать с ребенком ситуацию в семье, отвечать на его вопросы откровенно и честно. Поддержка родителя: одинокий родитель должен демонстрировать ребенку свою любовь и поддержку, уделять ему достаточно времени и внимания. Расширение социальных связей: важно включить ребенка в социальные группы, где он сможет найти поддержку и общение: школьные кружки, спортивные секции, клубы по интересам. Сотрудничество с другим родителем: если есть возможность, важно сохранить позитивные отношения с другим родителем и организовать взаимодействие во благо ребенка.

3. Многодетная семья: Справедливое распределение внимания: важно уделять внимание каждому ребенку в семье, не выделяя кого-то осо-

бо или не забывая о ком-то. Создание семейных традиций: совместные традиции и ритуалы способствуют сплочению семьи, создают ощущение принадлежности и уверенности у детей. Взаимопомощь и сотрудничество: важно воспитывать у детей чувство ответственности и взаимопомощи друг к другу, что поможет им чувствовать себя в безопасности в семейной среде.

4. Приемная семья: Прозрачность и честность: важно быть откровенным с ребенком о его прошлом, объяснить причины появления в новой семье, и создать атмосферу доверия и открытости. Стабильность и предсказуемость: важно создать для ребенка стабильную и предсказуемую среду, где он будет чувствовать себя в безопасности и может рассчитывать на поддержку родителей. Индивидуальный подход: учитывать индивидуальные особенности ребенка, его опыт, ценности и нужды.

Заключение

Исследование условий формирования психологической безопасности личности ребенка связано в потенциальной разработкой новой модели формирования психологической безопасности ребенка в семье. Эта модель может включать в себя описание ключевых компонентов (например, отношения родителей к ребенку, стиль воспитания, семейные традиции, границы поведения), а также механизмы взаимодействия между ними, способствующие развитию чувства безопасности у ребенка. Также важно в дальнейшем выявить специфические условия формирования психологической безопасности в разных типах семей (полная, неполная, многодетная, приемная), так как это может указать на особенности воспитательного процесса, обеспечивающего максимальную защищенность ребенка.

Список литературы

1. Дементьева И.Ф. Изменение принципов семейного воспитания в условиях глобализации // Теории и проблемы политических исследований. 2016. № 2. С. 57-67. EDN: WCEYED
2. Словарь педагогического обихода / под ред. проф. Л.М. Лузиной. Псков: ПГПИ, 2003. 71 с.
3. Малкина С.Е. Семейное воспитание // NovalInfo.Ru. 2017. Т. 1 № 65 С. 383-386. EDN: YMVCPP
4. Abu-Ras W. Psychological wellbeing: Understanding risk and protective factors // Handbook of Arab American psychology / (eds.) M.M. Amer, G.H. Awad. New York: Routledge, 2015. P. 175-187.
5. Арутюнян А.К. Родительская опека как фактор формирования безопасного поведения ребенка // Обучение и воспитание: методики и практика. 2016. № 30-2. С. 215-220. EDN: XEIHNZ
6. Мухатаева Ж.А. Психолого-педагогические основы семейного воспитания // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II Междунар. науч. конф. Пермь, 20-23 мая 2012 г. Пермь: Меркурий, 2012. С. 180-182. EDN: VMQWBH
7. Бабасиева Э.А., Раджабова К.Р. Психология семейного воспитания как психолого-педагогическая проблема // Актуальные вопросы психологического состояния общества как фактора общего благополучия: сборник материалов II Межрегиональной науч.-практ. конф. Дербент, 22 ноября 2021 г. Махачкала: Дербентский филиал ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный ун-т», 2021. С. 186-193. EDN: VBMHLO
8. Лишин О.В. Педагогическая психология воспитания: учебное пособие / под. ред. Д.И. Фельдштейна. М.: Академкнига, 2003. 332 с.
9. Иванова Е.А., Иванова А.Е. Семья как фактор психологического здоровья детей // Молодой ученый. 2019. № 46 (284). С. 385-387. EDN: GUNHPQ

References

1. Dementieva IF. Changing the principles of family education in the context of globalization. *Teorii i problemy politicheskikh issledovaniy*. 2016;(2):57-67. (In Russ.). EDN WCEYED
2. Luzina LM. (ed.) *Slovar' pedagogicheskogo obikhoda = Pedagogical vocabulary*. Pskov: Perm State Humanitarian and Pedagogical University Publ.; 2003. 71 p. (In Russ.).
3. Malkina SE. Semeinoe vospitanie = Familially. *NovalInfo.Ru*. 2017;1(65):383-386. (In Russ.).EDN: YMVCPP
4. Abu-Ras W. Psychological wellbeing: Understanding risk and protective factors. In: Amer MM, Awad GH. (eds.) *Handbook of Arab American psychology*. New York: Routledge; 2015: 175-187.
5. Arutiunian AK. Roditel'skaia opeka kak faktor formirovaniia bezopasnogo povedeniia rebenka =

Parental care as a factor in shaping a child's safe behavior. *Obuchenie i vospitanie: metodiki i praktika*. 2016;(30-2):215-220. (In Russ.). EDN: XEIHZZ

6. Mukhataeva ZhA. Psikhologo-pedagogicheskie osnovy semeinogo vospitaniia = Psychological and pedagogical foundations of family education. In: *Problemy i perspektivy razvitiia obrazovaniia: Materialy II Mezhdunar. nauch. konf. = Problems and Prospects of Education Development: Materials of the II International Scientific Conf. 20-23 May 2012, Perm*. Perm: Merkurii Publ.; 2012. p. 180-182. (In Russ.). EDN: VMQWBH
7. Babasieva EA, Radzhabova KR. Psikhologija semeinogo vospitaniia kak psikhologo-pedagogicheskaia problema = Psychology of family upbringing as a psychological and pedagogical problem. . In: *Aktual'nye voprosy psikhologicheskogo sostoianiia obshchestva kak faktora obshchego blagopoluchii: sbornik materialov II Mezhhregional'noi nauch.-prakt. konf. = Actual Questions of Psychological State of Society as a Factor of General Well-Being: Collection of Materials of II Interregional Scientific-Practical Conf. 21 November 2021, Derbent*. Makhachkala: Derbent branch of "Moscow Pedagogical State University"; 2021. p. 186-193. (In Russ.). EDN: VBMHLO
8. Lishin OV. *Pedagogicheskaia psikhologija vospitaniia = Pedagogical psychology of education*. Feldshtein DI. (ed.) Moscow: Akademkniga Publ.; 2003. 332 p. (In Russ.).
9. Ivanova EA., Ivanova AE. Sem'ia kak faktor psikhologicheskogo zdorov'ia detei = Family as a factor of psychological health of children. *Molodoi uchenyi*. 2019;(46):385-387. (In Russ.)

Информация об авторах:

Рюмина Татьяна Владимировна, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии Института естественных и социально-экономических наук, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» (630126, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, д. 28, Россия), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8078-4957>, SPIN-код: 5760-9910, AuthorID: 168554, e-mail: ryuminatv@mail.ru
Сергеев Никита Владиславович, студент, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» (630126, г. Новосибирск, ул. Вилюйская, д. 28, Россия), e-mail: nikitkaslesh@yandex.ru

Вклад авторов:

Т.В. Рюмина – разработка теоретико-методологических оснований исследования; теоретический анализ проблемы исследования в отечественной и зарубежной литературе; объяснение полученных данных
Н.В. Сергеев – проведение исследования, сбор и систематизация данных, анализ и обобщение результатов исследования.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 02.08.2024

Одобрена после рецензирования: 14.09.2024

Принята к публикации: 16.09.2024

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Tatyana V. Ryumina, Candidate of Sciences in Psychology, Associate Professor, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Viljujskaja st., Novosibirsk 630126, Russia), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8078-4957>, SPIN-код: 5760-9910, AuthorID: 168554, e-mail: ryuminatv@mail.ru
Nikita V. Sergeev, student, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Viljujskaja st., Novosibirsk 630126, Russia), e-mail: nikitkaslesh@yandex.ru

Contribution of the authors:

T.V. Ryumina – development of theoretical and methodological foundations of the study; theoretical analysis of the research problem in Russian and foreign science; explanation of the data obtained
N.V. Sergeev – conducting research, collecting systematisation of data, analysing and summarising the results of the study

Conflict of interests: The authors declares no relevant conflict of interests.

Received: 02.08.2024

Approved after reviewing: 14.09.2024

Accepted for publication: 16.09.2024

The authors have read and approved the final version of the manuscript



<https://izdanie-nauka.ru/>

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

VOCATIONAL EDUCATION

УДК 378.14

https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_130

EDN: FPELBZ



Научная статья

Д.А. Вольнова, С.С. Космодемьянская  Казанский (Приволжский) федеральный университет
г. Казань, Россия svetlanakos@mail.ru

Химическое UNO как вариант мультимодальной педагогики в подготовке современного учителя химии

Аннотация. Современное образование стремится к интерактивности, развитию критического мышления, работы в команде — все это отражает требования к образовательному процессу студентов – будущих специалистов. Настольные игры – это инструмент, который может стать мостом между традиционным и инновационным подходом к обучению. Их использование в образовании может сделать обучение более привлекательным и мотивирующим для студентов. Однако, несмотря на возрастающую популярность использования настольных игр в образовании, научная литература по данной теме не так широка, как в других области педагогики. В статье выявляются ключевые тенденции, подходы, теоретические основы использования настольных игр в образовании студентов. Представлен анализ развития и применения авторской настольной игры UNO в образовательный процесс. Элемент мультимодальной педагогики в формате настольной игры UNO подразумевает нестандартные условия в организации групповой работы обучающихся по усложнению и расширению их мотивации. Авторами предложен анализ адаптации разработанной игры «Химическое UNO» для обучающихся педагогического направления. Научная новизна заключается в развитии методики исследования влияния настольных игр на развитие когнитивных и личностных качеств студентов. Результаты исследования могут быть использованы студентами, будущими учителя химии, в рамках педагогической деятельности в качестве элемента учебной и внеучебной работы, так как разработанные задания составлены в соответствии с материалом ЕГЭ по химии на примере демоверсии за 2024 год.

Ключевые слова: химия, мультимодальность, UNO, инновационные технологии, студент, мотивация, настольные игры

Для цитирования: Вольнова Д.А., Космодемьянская С.С. Химическое UNO как вариант мультимодальной педагогики в подготовке современного учителя химии // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 4. С. 130-137. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_130 EDN: FPELBZ

Original article

D.A. Volnova, S.S. Kosmodemyanskaya  Kazan Federal University
Kazan, Russia svetlanakos@mail.ru

Chemical UNO as a variant of multimodal pedagogy in the training of a modern chemistry teacher

Abstract. Modern education strives for interactivity, development of critical thinking, teamwork - all this reflects the requirements to the educational process of students - future specialists. Board games are a tool that can become a bridge between traditional and innovative approaches to learning. Their use in education can make learning more attractive and motivating for students. However, despite the increasing popularity of using board

© Вольнова Д.А., Космодемьянская С.С., 2024

games in education, the research literature on this topic is not as wide as in other areas of pedagogy. The article identifies key trends, approaches, and theoretical foundations of using board games in students' education. The analysis of development and application of UNO author's board game in the educational process is presented. The element of multimodal pedagogy in the format of board game UNO implies non-standard conditions in the organization of group work of students to complicate and expand their motivation. The authors offer an analysis of the adaptation of the developed game "Chemical UNO" for students of pedagogical direction. Scientific novelty consists in the development of the methodology of research of the influence of board games on the development of cognitive and personal qualities of students. The results of the study can be used by students, future teachers of chemistry, within the framework of pedagogical activity as an element of educational and extracurricular work, as the developed tasks are made in accordance with the material of the USE in chemistry on the example of the demoversion for 2024.

Keywords: chemistry, multimodality, UNO, innovative technologies, student, motivation, board games.

For citation: Volnova DA, Kosmodemyanskaya SS. Chemical UNO as a variant of multimodal pedagogy in the training of a modern chemistry teacher. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2024;5(4):130-137. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_130 EDN: FPELBZ

Введение

В современной системе образования достаточно остро стоит вопрос развития интереса, мотивации и компетенций обучающихся. В решении поставленных задач ведущую роль играет учитель, квалифицированный специалист, обладающий определенно развитыми профессиональными компетенциями в период обучения и становления педагогического мастерства. По данным исследования главных трендов российского образования в текущем году одно из ведущих направлений имеет мультимодальная педагогика. Она подразумевает применение обучающегося контента вариативного характера, включая текстовый вариант, визуальный, осязательный и т.д. Включение инновационных технологий, методов и методических приемов в обучение химии позволит не только повысить эффективность изучаемого предмета, но и позволит векторно расширить самообразование и самовоспитание всех участников учебно-образовательного процесса – как учителя, так и обучающихся. Этому способствуют изменение и расширение применяемого инструментария в период профессиональной подготовки будущих учителей химии по методическим дисциплинам. Это было определено в тематике нашего исследования, начатого в 2023 г., среди обучающихся по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль: Химическое образование.

В данной работе авторы акцентируют внимание на возможности применения разработанной и адаптированной настольной игры «Химическое UNO» на занятиях по методико-педагогическим дисциплинам для возможности использования этого формата в своей дальнейшей педагогической деятельности. Данная работа оказывает мотивационное воздействие и на определение уровня предметного осознания учебного материала.

Обзор литературы

Авторы данного исследования провели анализ

эволюционного становления и развития настольной игры UNO, и дальнейшее ее внедрения в образовательный процесс.

История классической игры UNO начинается с 1971 года в Рединге, штат Огайо. С целью предупреждения возникновения дружеских столкновений в игре Crazy Eight Мерл Роббинс модернизировал ее условия до возникновения настольной игры UNO, которая получила, действительно, мировую известность и включена в перечень некоторых мобильных приложениях [1].

С появлением настольной игры UNO в России, педагоги начали использовать данную разработку в классическом варианте для обучения детей в дошкольных образовательных организациях и начальной школе, так как UNO является дидактической игрой и, соответственно, несет образовательную функцию. Актуальность использования данной игры обусловлена ее вкладом во всестороннее развитие ребенка. Анализ используемой практики в источниках показал, что используя карты в игре учителям и воспитателям удавалось разработать большое количество действий, которые можно использовать в обучении: например, научить детей подбирать пары (для детей от 1 до 4 лет), обучить распознавать числа (от 2 до 6 лет), найти карту (от 2 до 10 лет), а также проведение математического испытания (от 6 до 10 лет) [2]. Данная игра определяется не только как развлечение семейного характера, но и как инструмент для развития у обучающихся различных навыков и способностей: интеллектуальных способностей, коммуникативных навыков, развивает навыки работы в команде и навыки стратегического мышления.

В ходе нашего исследования был определен сравнительно небольшой список модернизированных игр UNO, что позволило сделать вывод о неполном внедрении данной игры в образовательный процесс как достойного средства по развитию

мотивации и совершенствованию знаний, умений и навыков обучающихся. Среди разработок, используемых в нашем анализе, мы выделили образовательную игру по русскому языку «UNO bus», которая основана на комбинации настольной игры UNO и ребусов с зашифрованными словарными словами [3].

Анализ педагогического опыта применения данной игры в образовательных учреждениях нашей страны показал достаточное ее распространение в последние 5-7 лет обучающихся. Своеобразную огласку настольная игра UNO получила и среди учителей средней и старшей школ. Данную разработку используют как для внеклассной деятельности в рамках проведения внеклассных мероприятий (квесты, круглые столы, интеллектуальные игры и др.), так и для классной деятельности. Интерес представляет и повышение мотивации для обучающихся вуза [4].

При этом мы отмечаем недостаточность исследования возможностей применения игры «Химическое UNO» при невысокой мотивации в изучении химии со стороны обучающихся.

Материалы и методы

В настоящее время мы продолжаем наше исследование нетрадиционных форм и методов обучения и профессиональной подготовки обучающихся по химии [5; 6, с. 202]. Данное исследование основывается на анализе актуальных научных источников, раскрывающих сущность и влияние включения настольных игр в образовательный процесс. Также исследованию подлежали уже существующие методики использования настольных игр по мотивам UNO для обучающихся, будущих учителей химии обучающихся. В качестве теоретических методов исследования были использованы: анализ, синтез, сравнение, дедукция, индукция и обобщение. Применялись практические методы для первичной и промежуточной диагностики: опрос, анкетирование, наблюдение, беседа.

Результаты исследования и их обсуждение

Основная наша работа заключалась в разработке полного комплекта настольной игры «Химическое UNO», апробация и её анализ. В исследовании участвовали обучающиеся 1-2-х курсов по направлению 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль: Химическое образование (58 человек).

В ходе констатирующего этапа исследования были проведены дефиниция основных понятий, анализ становления и развития методических элементов применения настольной игры UNO в нашей стране и за рубежом. Далее, был разработан вариант для преподавания химии в рамках внедрения элементов игровых технологий для подготовки обучающихся к самостоятельному изучению химии.

Отмечаем, что во время подготовки к ЕГЭ и

ОГЭ по химии обучающиеся встречаются с рядом трудностей, среди которых можно выделить стресс, сложность восприятия и запоминания материала, отсутствие свободного времени [7]. Всё это негативно сказывается на самоощущении обучающихся, что приводит к трудностям при подготовке к экзаменам. Для предупреждения и / или устранения перечисленных сложностей обучающимся необходим нетрадиционно организованный вариант подготовки к аттестации.

Если обратиться к демоверсии ЕГЭ по химии за 2024 год, среди первых заданий с которыми встречается обучающийся при начале подготовки – это задание № 4 и задание № 5. В соответствии со спецификацией данные задания относятся к базовому уровню, на их выполнение отводится 2-3 минуты и обучающийся может получить за них по 1 баллу. На первый взгляд данные задания могут показаться достаточно простыми, но, если углубиться в подготовку, они содержат достаточное количество подводных камней, влияющих на успешность сдачи экзамена.

Сложность выполнения задания № 5 заключается в достаточно частом использовании тривиальных названий неорганических соединений, бинарных соединений различного типа (пероксиды, силициды, карбиды, пероксиды, надпероксиды), солей фосфора различной основности в условиях задания.

Пример задания №5 (таблица 1). Среди предложенных формул / названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы / названия: А) двухосновной кислоты; Б) средней соли; В) амфотерного гидроксида. Запишите в таблицу номера ячеек, в которых расположены выбранные вещества, под соответствующими буквами.

Таблица 1

Пример задания №5 из демоверсии ЕГЭ по химии за 2024 год

1 NaH_2PO_4	2 $\text{Zn}(\text{OH})_2$	3 HNO_2
4 H_2SO_3	5 фосфин	6 ZnO
7 цинк	8 аммиачная селитра	9 $\text{Fe}(\text{OH})_2$

Задание №4 отличается акцентом на типах химической связи и строении химических соединений. К сложностям при выполнении данного задания можно отнести следующее: путаница между типами химических связей в молекулах; одном соединении может присутствовать несколько типов химической связи, исключения и основные характеристики соединений различного строения (молекулярного, атомного, ионного и металлического).

Пример задания №4. Из предложенного переч-

ня выберите два вещества молекулярного строения с ковалентной полярной связью. 1) Na_2SO_4 ; 2) HCOOH ; 3) CH_4 ; 4) CaO ; 5) Cl_2 . Запишите номера выбранных ответов.

Классификация химических соединений, типы химических связей в соединениях, тривиальные названия химических соединений – всё это база, с которой должен быть знаком каждый обучающийся. Нарботка, отработка, усовершенствование умений определять класс химических соединений, тип связи и по тривиальному названию определять состав молекулы является ключом к успешному выполнению не только некоторых заданий, но и ЕГЭ по химии, в целом, а также успешному усвоению школьного курса химии. Достичь данных задач позволит разработанное нами «Химическое UNO».

Сложность усвоения учебного материала по химии остается проблемой не школьного и вузовского периодов обучения. Разработанное нами UNO позволит применить приобретенные знания и выявить редко встречающиеся тривиальные названия неорганических соединений (глёт свинцовый, пушонка, алебастр и др.). Химическое UNO – это оригинальное упражнения для развития

предметных, метапредметных и коммуникативных навыков студентов. Игра помогает создавать многоходовой план действий, так как необходимо предположить, какие карты есть у соперника и как они могут повлиять на игру. Также игра развивает стратегическую интуицию: на основе игровой ситуации предугадать следующие ходы соперника. При этом игроки анализируют поведение друг друга и стараются лучше понять логику и мотивы действий. Это формирует умение поставить себя на место соперника и предусмотреть его действия. Наконец, игра UNO коммуницирует участников, улучшая отношения между игроками.

Подготовительный этап реализации разработанной нами игры включает создание рабочих карточек, инструкции и подготовку материальных моделей для проведения игры (таблица 2).

Авторами данного исследования было подготовлен электронный вариант 100 карт Химического UNO в двух типах – активные и химические карты. К активным картам мы относим следующие: «пропусти ход», «возьми две», «наоборот», «закажи тип химического соединения», «закажи тип химического соединения и возьми 4».

Таблица 2

Активные карты настольной игры «Химическое UNO»

«Пропусти ход» / “Skip the move”	«Возьми две» / “Take two”	«Наоборот» / “On the contrary”	«Закажи тип химического соединения» / “Order the type of chemical compound”	«Закажи тип химического соединения и возьми 4» / “Order the type of chemical compound and take 4”

Химические карты включают в себя карты с формулами и тривиальными названиями различных классов неорганических соединений: бинарные соединения (оксиды, пероксиды, силициды, карбиды, пероксиды, надпероксиды), кислоты, основания и соли.



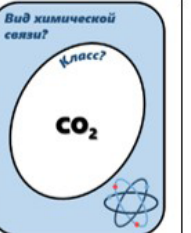
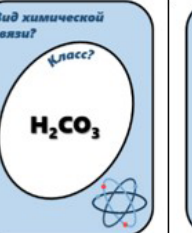
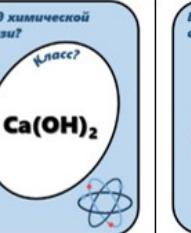
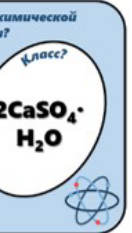
В этот же период мы разработали правила игры и подготовили инструкцию на электронном носителе. Основной задачей «Химического UNO» как классической игры является первым «сбросить» все свои карты в соответствии с правилами: во-первых, если классы химических

соединений, представленных на картах, совпадают, во-вторых, если типы химических связей соединений, представленных на картах, совпадают.

В период формирующего этапа исследования мы провели апробацию разработанной игры среди студентов второго курса педагогического направления Химического института им. А.М. Бутлерова в рамках педагогической дисциплины «Технологии проектной деятельности в образовании». Полученные результаты помогли скорректировать методику организации игры

Таблица 2

Активные карты настольной игры «Химическое UNO»

Тривиальные названия / <u>Trivial names</u>	Формулы бинарных соединений / <u>Formulas of binary compounds</u>	Формулы оксидов / <u>Formulas of oxides</u>	Формулы кислот / <u>Acid Formulas</u>	Формулы оснований / <u>Base formulas</u>	Формулы солей / <u>Salt formulas</u>
<p>Вид химической связи?</p> <p>Класс?</p> <p>Двуокись серы</p> 	<p>Вид химической связи?</p> <p>Класс?</p> <p>AlB</p> 	<p>Вид химической связи?</p> <p>Класс?</p> <p>CO₂</p> 	<p>Вид химической связи?</p> <p>Класс?</p> <p>H₂CO₃</p> 	<p>Вид химической связи?</p> <p>Класс?</p> <p>Ca(OH)₂</p> 	<p>Вид химической связи?</p> <p>Класс?</p> <p>2CaSO₄·H₂O</p> 

для обучающихся студентов-химиков. На контрольном этапе исследования была проведена игра «Химическое UNO» для студентов первого курса в рамках методической дисциплины «Теория обучения химии». Перед началом игры для студентов был проведен подробный инструктаж о правилах игры с использованием информационно-коммуникационных технологий, каждый из обучающихся получил индивидуальный комплект с правилами игры. В ходе инструктажа наглядно продемонстрированы «Сброс» и «Прикуп», правила очередности ходов, суть активных и химических карт. Группы студентов (4-7 человек) получили комплект рабочих карточек и инструкцию ходов. Для иностранных студентов был предоставлен качественный перевод на их

родном языке. В начале игры один из участников команды раздал каждому студенту в своей группе по 10 рабочих карт UNO, следующий выступал первым «по часовой стрелке». По окончании игры был проведен прохождение рефлексивный опрос и анкетирование.

Проведение анализа полученных данных показало, что большинство студентов (86,4%) были знакомы с классическим вариантом игры UNO (рисунок 1), что свидетельствует о достаточной популярности игры среди поколения «зумеров» и подтверждает актуальность нашего исследования. Поэтому использование модернизированного варианта игры позволит мотивировать обучающихся в изучении школьного курса химии.

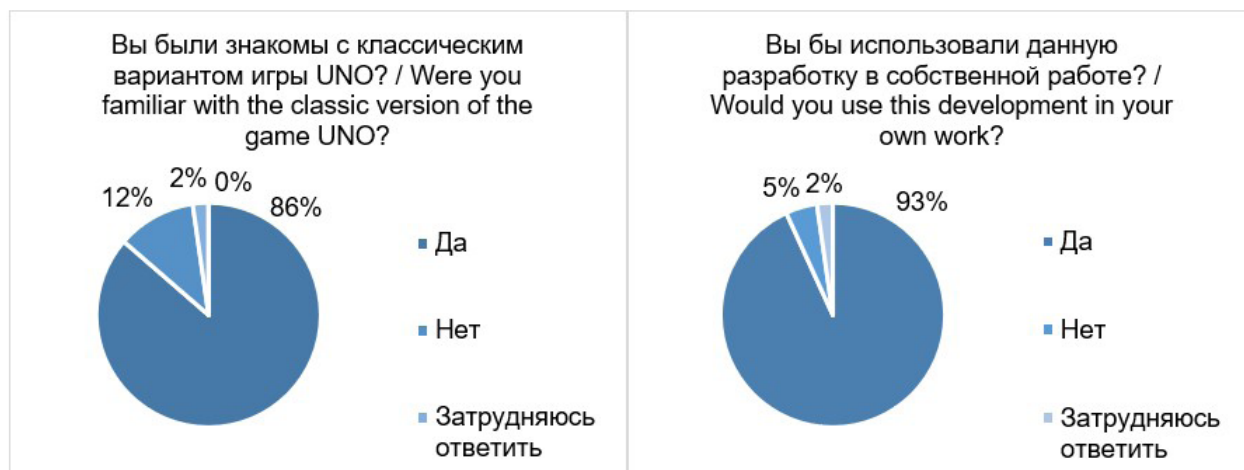


Рис. 1. Информированность и возможность студентов использовать «Химическое UNO»

Все студенты отметили, что данная разработка позволит расширить и углубить знания обучающихся (100%). А многие (93,2%) из них хотели бы использовать данную разработку в собственной методике преподавания химии.

Студенты достойно оценили представленную им игру, отметили возможность её использования не только во внеучебное время, но и учебное.

Была выделена оригинальная идея, студенты хотели бы сыграть повторно. Некоторые выделили возможность использования данной игры на переменах между уроками / парами.

Приведем некоторые ответы студентов:

«Думаю, что игра рассчитана показать возможности интерактивного подхода к обучению. Она способна раздвигать границы понятий обучения и

досуг»;

«Очень познавательно и полезно. Игра имеет не только развлекательный, а познавательный характер. Процесс изучения темы становится интересным»;

«Хорошая идея для запоминания новых формул. В процессе игры можно расширить свои знания в области химии. Также хорошо для закрепления пройденного материала по теме типы химических соединений и типы химических связей. Игра не только интересная, но и полезная».

Были предложены и рекомендации для усовершенствования нашей версии: в качестве дополнения к игре студенты предложили дополнить игру различными уровнями сложности, цифровой версией, а также увеличить размер рабочих карт.

По изучению восприятия инструкции игры нами было выявлено, что большинство студентов (79,5%) правила игры приняли, а остальные отметили, что непонятные вопросы разрешились в ходе самой игры: «Идея супер, можно сделать наборы для разного уровня обученности, на разные темы и т.д.»; «Хотелось бы изменить размер карт, было не совсем удобно держать в руках»; «Мне все понравилось. Думаю, можно разработать какие-то другие категории карточек».

Проведя анализ адаптации игры UNO в химическом варианте мы отмечаем перспективы и возможности в области химического образования через применение настольных игр на базе UNO в учебном процессе для повышения интереса и мотивации обучающихся, а также помощи в подготовке к экзаменам на основе инновационных подходов в современной педагогике.

Для предупреждения и разрешения неких вопросов хотелось бы отметить, что данная игра UNO не является азартной, поэтому ее применение учителями химии в образовательном учреждении не является запрещенным. Но студенты-практиканты в ходе производственных (педагогических) практик, применяя ее в рамках своей деятельности, должны учитывать локальные акты каждого конкретного ОУ во избежание дополнительных вопросов.

Применение химического варианта настольной игры «Химическое UNO» в ходе аудиторного

занятия по методической дисциплине показало возможности организации и проведения групповой работы с обучающимися в нетрадиционном формате как элемента полимодальной педагогики. Задания химических блоков позволили провести анализ собственного уровня предметных и межпредметных знаний, метапредметных компетенций и мотивировало студентов на дальнейшее совершенствование своей методики педагогической деятельности.

Резюмируя результаты исследования работы, хотелось бы отметить следующее. Наше исследование проведено по изучению применения разработанного нами химического варианта настольной игры «Химическое UNO» для повышения профессиональных компетенций обучающихся в становлении профессиональной деятельности, углубления знаний обучающихся по химии и подготовки к аттестации. Апробация игры проходила среди обучающихся педагогического направления, будущих учителей химии. Анализ полученных результатов доказал актуальность и необходимость дальнейшего исследования.

Заключение

Мы изучили возможности развития профессиональной мотивации обучающихся как будущих учителей химии через применение разработанного нами химического варианта известной игры на базе UNO. Элемент мультимодальной педагогики в химическом образовании включает различные сферы восприятия материала, позволяя повысить мотивацию обучающихся в изучении химии в нестандартных условиях. Предполагаем, что следует провести более глубокий анализ влияния игры на развитие профессиональных компетенций будущих учителей химии, а именно - проанализировать, как игра способствует формированию умений планировать урок, как способствует поиску нестандартных решений, формулированию гипотез, проведению экспериментов и анализу их результатов. Кроме этого, будут разработаны методические рекомендации по использованию модифицированной игры UNO в учебном процессе химического образования, где указаны конкретные примеры игр, сценарии уроков, методы оценки эффективности использования игры.

Список литературы

1. Uno history – Who invented Uno and when? [Электронный ресурс] // Unorules.org. URL: <https://www.unorules.org/uno-history/> (дата обращения: 03.06.2024).
2. Гулятьев А.С., Казанцева М.П. Использование настольной игры «UNO» на уроках английского языка в младших классах // Инициативы молодых – науке и производству: сб. статей III Всерос. науч.-практ.конф. для молодых ученых и студентов, Пенза, 20–21 июня 2022 г. / под ред. О.Н. Кухарева, А.В. Носова. Пенза: Пензенский гос. аграр. ун-т. 2022. С. 56-59. EDN: HRSATW
3. Ramadhan A., Iida H., Maulidevi N.U. Game refinement theory and multiplayer games: case study using UNO // eKNOW 2015: The Seventh International Conference on Information,

- Process, and Knowledge Management, 22 February 2015. Wilmington: IARIA. 2015. С. 119-125. URL: <http://hdl.handle.net/10119/12881>
- Дворцова Е.В., Шаврова О.А. Влияние настольной игры «УНО» на агрессивность и конфликтность у подростков // Тенденции развития науки и образования. 2024. № 105-2. С. 65-73. <https://doi.org/10.18411/trnio-01-2024-82> EDN: MMIXIS
 - Токарев А.А. Соотношение учебно-профессиональной мотивации со статусами профессиональной идентичности студентов вуза // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 2. С. 49-56. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_2_49 EDN: QVXNWM
 - Космодемьянская С.С., Джемшидова Н.Д. Методические особенности применения приложения Plickers в преподавании химии // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2023. Т. 1. № 1. С. 16-21. https://doi.org/10.54158/27132838_2023_4_1_16 EDN: LKESZA
 - Вольнова Д.А., Космодемьянская С.С. Метод контрольных вопросов как инструмент повышения мотивации обучающихся при изучении химии // Современные образовательные технологии профессионального образования: вызовы, практика и новые возможности: материалы Международной науч.-практ.конф., Омск, 19 марта 2024 года. Омск: ОАБИИ. 2024. 229 с. EDN: RCGEYT

References

- Unorules.org. *Uno history – Who invented Uno and when?* <https://www.unorules.org/uno-history/> [Accessed 3th June 2024].
- Gulyaev AS, Kazantseva MP. Using the board game “UNO” in English lessons in primary school = Using the board game “UNO” at English lessons in lower grades. In: Kukhareva ON, Nosova AV. (eds.) *Iniitsiativy molodykh – nauke i proizvodstvu: sb. statei III Vseros. nauch.-prakt.konf. dlia molodykh uchenykh i studentov = Initiatives of young people - science and production: collection. Articles III All-Russian. scientific-practical conference for young scientists and students, 20-21 June 2022, Penza.* Penza: Penza State Agrarian University Publ.; 2022. p. 56-59. (In Russ.). EDN: HRSATW
- Ramadhan A, Iida H, Maulidevi NU. Game refinement theory and multiplayer games: case study using UNO. In: *eKNOW 2015: The Seventh International Conference on Information, Process, and Knowledge Management, 22 February 2015.* Wilmington: IARIA; 2015. p. 119-125. URL: <http://hdl.handle.net/10119/12881>
- Dvortsova EV, Shavrova OA. Vliianie nastol'noi igry «UNO» na agressivnost' i konfliktnost' u podrostkov = Effects of the board game “UNO” on aggression and conflict in adolescents. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya.* 2024;(105):65-73. (In Russ.). <https://doi.org/10.18411/trnio-01-2024-82> EDN: MMIXIS
- Tokarev AA. Correlation of educational and professional motivation with the status of professional identity of university students. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal.* 2024;5(2):49-56. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_2_49 (In Russ.). EDN: QVXNWM
- Kosmodemyanskaya SS, Dzhemshidova ND. Methodological features of using the Plickers application in teaching chemistry. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal.* 2023;1(1):16-21. https://doi.org/10.54158/27132838_2023_4_1_16 (In Russ.). EDN: LKESZA
- Volnova DA., Kosmodemianskaia SS. Metod kontrol'nykh voprosov kak instrument povysheniia motivatsii obuchaiushchikhsia pri izuchenii khimii = The method of control questions as a tool to increase students' motivation when studying chemistry. In: *Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii professional'nogo obrazovaniia: vyzovy, praktika i novye vozmozhnosti: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii = Modern Educational Technologies of Professional Education: Challenges, Practice and New Opportunities: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, 19 March 2024, Omsk.* Omsk: OABII Publ.; 2024. p. 229. (In Russ.). EDN: RCGEYT

Информация об авторах:

Вольнова Дарья Александровна, студент Химического института им. А.М. Бутлерова, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18, корп.1, Россия), email: dashavolnova15@gmail.com

Космодемьянская Светлана Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18, корп.1, Россия), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2840-2576>, Scopus Author ID: 56530754400, SPIN-код: 3392-2410, AuthorID: 812453, email: svetlanakos@mail.ru

Вклад авторов

Вольнова Д. А. – формулировка и реализация концепции и идеи исследования, анализ и обобщение результатов исследования.

Космодемьянская С. С. – обобщение результатов исследования, общая редакция статьи, формулирование выводов и техническое оформление статьи.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 15.06.2024

Одобрена после рецензирования: 23.09.2024

Принята к публикации: 24.09.2024

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Darya A. Volnova, student, Kazan Federal University (18 bld. 1, Kremlevskaya Str., Kazan 450008, Russia), email: dashavolnova15@gmail.com

Svetlana S. Kosmodemyanskaya, Candidate of Sciences in Pedagogy, Associate Professor, Kazan Federal University (18 bld. 1, Kremlevskaya Str., Kazan 450008, Russia), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2840-2576>, Scopus Author ID: 56530754400, SPIN-код: 3392-2410, AuthorID: 812453, email: svetlanakos@mail.ru

Contribution of the authors:

D.A. Volnova – formulation and implementation of the research concept and idea, analysis and generalization of the research results.

S.S. Kosmodemyanskaya – generalization of the research results, general editing of the article, formulation of conclusions and technical design of the article.

Conflict of interests: The authors declares no relevant conflict of interests.

Received: 15.06.2024

Approved after reviewing: 23.09.2024

Accepted for publication: 24.09.2024

The authors have read and approved the final manuscript.

УДК 377.1:004
https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_138
EDN: MDSCYE



Научная статья

И.В. Лысич

Омский техникум железнодорожного транспорта
г. Омск, Россия
✉ ilysich@bk.ru



Облачные сервисы и цифровые технологии в учреждении среднего профессионального образования

Аннотация. Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс является актуальным направлением в профессиональной подготовке специалистов системы среднего профессионального образования и позволяет улучшить качество обучения, значительно повысить уровень конкурентоспособности будущих специалистов на рынке труда, во многом помогает создать на занятиях условия интерактивности. Отмечается, что информационные и цифровые технологии расширяют доступ к информации и делают обучение более гибким и удобным, позволяют студентам учиться в свободном режиме, развивают компьютерную грамотность. Проанализированы возможности облачных технологий и виды их использования в учебном процессе, преимущества и недостатки использования. Выделены виды облачных сервисов: инфраструктура как сервис, платформа как сервис, программное обеспечение как сервис. Уточнено, что распространение цифровых технологий расширяет возможности быстрого и эффективного взаимодействия всех участников образовательных отношений на качественно новом, высокотехнологичном уровне. Эмпирическое исследование студентов, включенных в образовательный процесс с использованием цифровых технологий и сервисов показало повышение общего уровня интереса к предмету, рост самостоятельности и вовлеченности, повышение интереса к практическому применению знаний. Положительные изменения в поведении студентов также отражаются в их учебных достижениях. Наблюдается повышение успеваемости, более глубокое понимание учебного материала и способность самостоятельно решать проблемы.

Ключевые слова: цифровые технологии, электронные ресурсы, мультимедиа, облачные технологии, виртуальный опыт онлайн-взаимодействие

Для цитирования: Лысич И.В. Облачные сервисы и цифровые технологии в учреждении среднего профессионального образования // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 4. С. 138-143. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_138 EDN: MDSCYE

Original article

I.V. Lysich

Omsk Technical School of Railway Transport
Omsk, Russia
✉ lysich@bk.ru

Cloud services and digital technologies in secondary vocational education institution

Abstract. The introduction of digital technologies in the educational process is a relevant direction in the professional training of specialists of the secondary vocational education system and allows to improve the quality of training, significantly increase the level of competitiveness of future specialists in the labor market, largely helps to create conditions of interactivity in the classroom. It is noted that information and digital

© Лысич И.В., 2024

technologies expand access to information and make learning more flexible and convenient, allow students to study in free mode, develop computer literacy. The possibilities of cloud technologies and types of their use in the educational process, advantages and disadvantages of their use are analyzed. The types of cloud services are identified: infrastructure as a service, platform as a service, software as a service. It is specified that the spread of digital technologies expands the possibilities of fast and effective interaction of all participants of educational relations at a qualitatively new, high-tech level. The empirical study of students included in the educational process with the use of digital technologies and services showed an increase in the general level of interest in the subject, growth of independence and involvement, increased interest in the practical application of knowledge. Positive changes in students' behavior are also reflected in their academic achievements. There is an increase in academic performance, a deeper understanding of academic material and the ability to solve problems independently.

Keywords: digital technologies, e-resources, multimedia, cloud technologies, virtual experience online interaction

For citation: Lysich IV. Cloud services and digital technologies in secondary vocational education institution. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2024;5(4):138-143. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_138 EDN: MDSCYE

Введение

Особенности развития цифрового общества, активное включение во все сферы жизнедеятельности облачных и телекоммуникационных технологий вносят значительные изменения в организацию образовательного процесса, и применяемые при этом педагогические и информационные технологии, приемы обучения, а также средства обучения, ориентируются на цифровизацию образования.

Современное общество принимает форму цифрового на этапе активной компьютеризации, информатизации, массового развития мультимедийных, мобильных, сетевых, интерактивных технологий, где одним из драйверов процесса цифровизации выступают облачные технологии и сервисы [1]. В основе цифровизации лежат три фактора: люди, технологии и снова люди. Важную роль играют и те люди, которые развивают цифровую среду, и те люди, которые её используют для поиска, анализа и применения ресурсов [2]. Следовательно, речь идет и об использовании облачного потенциала цифрового контента, и о подготовке будущих кадров для цифровой экономики и повышении цифровой грамотности поколения в целом.

Обзор литературы

Тема применения облачных сервисов и цифровых технологий в образовательных учреждениях активно исследуется в последние годы. В российской и зарубежной литературе можно выделить следующие направления исследования, касающиеся моделей использования облачных сервисов в образовании, моделей облачных сервисов в контексте образовательных нужд. С точки зрения исследования по внедрению облачных технологий в образовательный процесс, можно отметить работы В.А. Силича, Р. Брейли, А.А. Захаровой, А.А. Мицеля, А.М. Корикова, Т.Е. Кирикович, ко-

торые анализируют преимущества и недостатки различных моделей облачных сервисов для школ и вузов [3]. Анализ особенностей применения облачных сервисов для организации дистанционного обучения рассматривается в работах Б.Е. Стариченко, И.Н. Семенов и А.В. Слепухина [4; 5]. Авторы отмечают отличительные особенности применения в образовательном процессе электронных информационных ресурсов, которые могут использоваться наряду с традиционными, например, облачные платформы для реализации онлайн-курсов. Изучение влияния цифровых технологий на качество образования отражено в работах М.Е. Вайндорф-Сысоева [6], Т.Н. Носкова, П.Д. Рабинович, И.В. Роберт [7]. Ученые анализируют влияние цифровых технологий на учебный процесс и на развитие компетенций учащихся.

Методы и материалы

Для исследования характера интереса к изучению экономики у студентов Омского техникума железнодорожного транспорта в условиях цифрового образования были использованы следующие методы: анализ научной литературы, сравнительный анализ, анкетирование, анализ данных онлайн-платформы обучения.

Результаты исследования и их обсуждение

При этом современные преподаватели работают с тем поколением, которое уже создает свой «позитивный цифровой след» и будет формировать инфраструктуру, необходимую для цифровой трансформации рынков. Она включает в себя: коммуникационные инструменты, которые обеспечивают быструю и качественную передачу защищенной информации; технологическое обеспечение основных образовательных процессов, включая инфраструктуру доступа и хранения данных; программные и аппаратные решения для перевода документов из бумажной в цифровую форму и обратно.

Информационные технологии позволяют современному преподавателю и студенту, как находить и отбирать актуальную информацию, так и продуцировать собственный цифровой медиаконтент. В этих условиях задача преподавателя – формировать у студентов культуру безопасного приобретения знаний об окружающем мире и о себе, обеспечивать эффективное развитие общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности, развивать навыки информационно-учебной деятельности с применением актуальных в настоящее время облачных сервисов и технологий [8]. В процессе саморазвития и решения познавательных задач, облачные сервисы и технологии, как инструменты, применяемые на различных учебных предметах, создают потоки информации нелинейной структуры, расширяя кругозор, закладывая основы естественнонаучного мировоззрения.

Облачные технологии помогают в организации работы с большими объемами информации, выстраивании междисциплинарных связей, как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария, что особенно актуально в условиях цифровизации образования. Многие задачи и сетевые ресурсы уже сейчас включаются в образовательный процесс как составляющая технологий «облака» и рассматриваются как основа применения информационных и коммуникационных технологий, в качестве одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Применение облачных сервисов является неотъемлемой составляющей дистанционного обучения и способствует динамичному переходу к инновациям по внедрению виртуальных дистанционных образовательных технологий, веб 2.0 и веб 3.0, как новых форм сетевых образовательных сред. Современное образование, в том числе дистанционное и медиаобразование – это мобильное образование. Преподаватели, студенты, руководители системы образования должны иметь постоянный доступ к образовательным ресурсам и сервисам: в учебном заведении, дома, в дороге. Основой этого могут стать именно облачные технологии.

Исследователи института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании отмечают, что приобретение различной компьютерной техники и программного обеспечения в современных образовательных организациях постоянно требует значительных финансовых вложений и привлечения квалифицированных специалистов. В качестве снижающей расходы технологии в настоящее время выступают облачные вычисления и виртуализация вычислительной платформы.

Облачные технологии (облачные вычисления Cloud Computing) – это сервисы, которые подразу-

мевают удаленное использование средств обработки и хранения данных [9]. С помощью облачных сервисов можно получить доступ к информационным ресурсам любого уровня и любой мощности, с разделением прав различных групп пользователей по отношению к ресурсам, используя только подключение к Интернету и веб-браузер. Облачные технологии позволяют одновременно нескольким пользователям работать с одними и теми же документами, и другими материалами. Например, не только коллективно создавать презентации, графику, инфографику, верстать текстовые сборники материалов, создавать отчеты, обрабатывать данные таблиц, форм и других документов, но и коллективно работать с географическими сервисами и интеллект-картами, 2D и 3D моделями, а также решать в облаке задачи по программированию и IoT (Интернет вещей). Доступ к облачным документам может быть предоставлен как большому числу пользователей, так и персонифицировано, ограниченному кругу лиц.

Преимуществами облачных технологий является:

1. Обеспечение безопасности при управлении большими инфраструктурами,
2. Отсутствие зависимости от модификаций компьютеров и программного обеспечения.

К недостаткам относятся:

Зависимость от наличия и качества канала связи,

1. Риски технических сбоев ;
2. Правовые вопросы.

Облачные сервисы можно разделить на три основные категории:

- инфраструктура как сервис;
- платформа как сервис;
- программное обеспечение как сервис.

Как пример использования облачных технологий в образовании, можно назвать и личные кабинеты для студентов и преподавателей, электронные дневники и журналы, интерактивную приемную, тематические форумы, где пользователи могут осуществлять обмен информацией и её поиск, где можно решать определенные учебные задачи, как под руководством преподавателя, так и в его отсутствии [10].

Наиболее популярные облачные провайдеры: виртуальный хостинг Amazon, TheRackSpace, Google, Microsoft, Joyent, GoGrid, TerraMark, Savvis, Verizon, VK Cloud Solutions и другие.

Каждая ступень общего образования – самоценный, принципиально новый этап в жизни обучающегося, на котором расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус, возрастает потребность в самовыражении, самосознании и самоопределении.

Преподаватель должен быть компетентен в вопросах применения современных виртуальных технологий для решения образовательных задач,

поскольку наиболее яркой чертой современного информационного общества является «перемещение» части коммуникаций из реального пространства в виртуальное (слово «виртуальный» обозначает «мнимую реальность, имитацию реальной обстановки с помощью компьютерных устройств»).

Дети современного информационного общества, так называемое поколение Z, это люди, родившиеся после 1995 года, которые с самого детства используют цифровые технологии. Открытость и доступность применения облачного пространства требует особого внимания к воспитанию гражданственности, ответственности в информационном пространстве, уважения к интеллектуальному труду других, изучению документов о грамотном применении облачных медиа, недопущению буллинга и других проявлений неуважительного отношения к людям.

Одно из важнейших отличий современной молодежи – виртуальный опыт, который пришёл на смену реального личного жизненного опыта, опыта учебы, работы, общения. Дети цифрового поколения, воспитанные телевизором и компьютером, одновременно «могут»: коллективно работать в облаке, слушать музыку, общаться в чате, бродить по сети, редактировать фотографии, делая при этом уроки. Их не пугает виртуальный мир, для них это среда обитания, такая же привычная и понятная, как мир реальный.

Но, в отличие от реального опыта, виртуальный опыт появляется в процессе имитации реальной действительности, взаимодействие с которой порождает особый тип мышления и неадекватность его взаимодействия с действительностью.

А уже совсем скоро появится поколение суперцифровых людей, для которых многие из привычных нам вещей станут анахронизмом, мешающим развитию, движению вперед, овладению новыми технологиями, знаниями. Изменения в образовании, которые происходят в связи с этим, в первую очередь должны быть известны преподавателю. С одной стороны, осуществляется ускоренный переход на «цифру» во всех предметных сферах образования. С другой стороны, уделяется внимание не только набору знаний, который получает студент, но и формированию навыка их постоянного самостоятельного получения с использованием онлайн платформ, других имеющихся возможностей, и тех, что только появятся в будущем.

Преподавателям важно понимать, что цифровая среда дает свободу выбора, это отличает новое, «цифровое» поколение от их «аналоговых» родителей. Нынешним студентам невозможно что-то навязать, они привыкли к тому, что можно и нужно использовать несколько источников информации, учитывать альтернативные подходы и точки зрения.

Более того, в эпоху интернета и наличия посто-

янного онлайн доступа к научным библиотекам, базам данных – роль преподавателя объективно меняется. Более востребованными становятся его качества как наставника – человека, который учит учиться, помогает определиться с выбором профессии, рода деятельности. Новые условия требуют коррекции планов учебной и внеучебной работы со студентами.

В ближайшее время образовательной системе предстоит переход к «смешанным занятиям», сочетающим объяснение преподавателя и обучение при помощи цифровых, в первую очередь, облачных технологий в соотношении примерно 50 на 50.

Важным становится реализация возможностей по обеспечению высокоскоростного интернета, созданию единых образовательных платформ, формированию условий для онлайн обучения и дистанционных форматов, которые должны получить официальный статус [11].

В Омском техникум железнодорожного транспорта используются следующие облачные сервисы и цифровые технологии для обучения экономике, это готовые облачные ресурсы для получения новых знаний или закрепления и коррективы имеющихся.

1. Образовательные платформы, такие как Google Classroom для организации онлайн-занятий, размещения учебных материалов, проведения тестов, общения с учениками; Moodle для проведения тестирования.

2. Онлайн-ресурсы для изучения экономики, такие как Khan Academy, Coursera.

3. Цифровые инструменты для визуализации и анализа данных -Canva для создания презентаций, инфографики, визуальных материалов по экономике с использованием готовых шаблонов и элементов дизайна.

4. Интерактивные симуляторы и игры «Экономика», «Биржа».

5. Сервис Quizlet для создания и изучения карточек с терминами и определениями по экономике.

Для исследования характера интереса к изучению экономики у студентов Омского техникума железнодорожного транспорта в условиях цифрового образования были использованы анкетирование, анализ данных онлайн-платформы обучения.

Участники: 30 студентов 2 курса экономического отделения Омского техникума железнодорожного транспорта.

Основные результаты исследования:

- повышение общего уровня интереса: 80% студентов отметили, что в условиях цифрового образования им стало интереснее изучать экономику;

- влияние цифровых инструментов: 70% респондентов указали, что использование цифровых инструментов (онлайн-симуляторов, интерактивных графиков, образовательных видео) сделало процесс обучения более увлекательным

и понятным;

- 60% студентов отметили повышение интереса к практическому применению экономических знаний в современном мире, в том числе в сфере цифровых технологий и онлайн-бизнеса;

- рост самостоятельности и вовлеченности: 55% студентов стали более активно использовать дополнительные онлайн-ресурсы для изучения экономики, участвовать в онлайн-дискуссиях и форумах.

В настоящее время продолжается активное внедрение в учебный процесс разнообразных цифровых инструментов и ресурсов, стимулируется самостоятельная работа студентов с использованием онлайн-ресурсов, создаются условия для онлайн-взаимодействия и обмена опытом.

Заключение

В целом, внедрение элементов цифрового образования в обучение экономике способствует

повышению уровня интереса студентов, активизирует их самостоятельную работу и повышает уровень вовлеченности в процесс обучения, делая знание более актуальным и практически применимым в современном мире. Проблемы и перспективы внедрения облачных сервисов и цифровых технологий в образование таковы: анализ рисков безопасности при использовании облачных сервисов в образовательных учреждениях, исследование правовых аспектов применения цифровых технологий в образовании; определение перспективных направлений развития облачных сервисов и цифровых технологий в образовании. Дальнейшее исследование данной темы необходимо для определения оптимальных подходов к внедрению цифровых технологий в образовательный процесс и для повышения эффективности и качества образования.

Список литературы

1. Майкова В.П., Песоцкий В.А., Янгез Д.И. Особенности влияния цифровых технологий на образование // Вестник Московского государственного областного университета. 2021. № 4. С. 71-78. <https://doi.org/10.18384/2310-7227-2021-4-71-78> EDN: JCWTTV
2. Евдокимова О.В., Колобов А.Н., Кулагина Ю.А. Применение цифровых технологий обучения дисциплинам гуманитарного цикла в профессиональном образовании // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 7-4. (109). С. 40-44. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.109.7.113> EDN: KRNQEB
3. Кирикович Т.Е., Колышкина А.В. Роль облачных технологий в цифровой трансформации образования // Информатика и образование. 2020. № 8. С. 25–36. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2020-35-8-25-36> EDN: LRXXG
4. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107-113. <https://doi.org/10.26170/po18-08-15> EDN: XYCBET
5. Семенова И.Н., Слепухин А.В. Дидактический конструктор для проектирования моделей электронного, дистанционного и смешанного обучения в вузе // Педагогическое образование в России. 2014. № 8. С. 68-74. EDN: SNJVKD
6. Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочва М.Л. Цифровая дидактика: особенности организации обучения в образовательной организации // Человеческий капитал. 2021. Т. 2. № 12. С. 15-22. <https://doi.org/10.25629/HC.2021.12.36> EDN: XOJHQQ
7. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / под ред.: Б. Дендева. М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. 320 с.
8. Михайлова В.Е., Гам В.И. Механизмы управления компетенциями студентов в условиях развивающегося профессионального образования // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2023. Т. 29. № 2. С. 144-150. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2023-29-2-144-150> EDN: ELEEZK
9. Лебедева М.Б., Горюнова М.А. Применение цифровых образовательных ресурсов на современном уроке: метод. пособие. СПб.: ЛОИРО, 2019. 127 с.
10. Кедрова Г.Е. Информатика для гуманитариев. М.: Юрайт, 2019. 439 с.
11. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2019. 255 с.

References

1. Maykova VP, Pesotsky VA, Yangez DI. Features of Digital Technologies Impact on Education. *Bulletin of Moscow Region State University*. 2021;(4):71-78. (In Russ.). <https://doi.org/10.18384/2310-7227-2021-4-71-78>

org/10.18384/2310-7227-2021-4-71-78 EDN: JCWTTV

2. Evdokimova OV, Kolobov AN, Kulagina YuA. Using digital technologies for teaching humanities in professional education. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*. 2021;(7):40-44. (In Russ.). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2021.109.7.113> EDN: KRNQEB
3. Kirikovitch TE, Kolyshkina AV. Rol oblachnykh tekhnologij v tsifrovoj transformatsii obrazovaniya = The role of cloud technologies in digital transformation of education. *Informatika i obrazovanie*. 2020;(8):25–36. (In Russ.). <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2020-35-8-25-36> EDN: LRIXXG
4. Nikulina TV, Starichenko EB. Information and Digital Technologies in Education: Concepts, Technologies, Management. *Pedagogical Education in Russia*. 2018;(8):103-113. (In Russ.). <https://doi.org/10.26170/po18-08-15> EDN: XYCBET
5. Semenova IN, Slepukhin AV. Didactic Constructor for Producing the Models of E-Learning, Distance and Blended Learning in Higher Education. *Pedagogical Education in Russia*. 2014;(8):68-74. (In Russ.). EDN: SNJVKD
6. Weindorf-Sysoeva ME, Subocheva ML. Tsifrovaia didaktika: osobennosti organizatsii obuchenii v obrazovatel'noi organizatsii = Digital didactics: peculiarities of learning organization in an educational organization. *Celoveceskij capital*. 2021;(12):15-22. (In Russ.). <https://doi.org/10.25629/HC.2021.12.36> EDN: XOJHQK
7. Dendev B. (ed.) Informatsionnye i kommunikatsionnye tekhnologii v obrazovanii = Information and Communication Technologies in Education. Moscow: IITO IuNESKO Publ.; 2013. 320 p. (In Russ.).
8. Mikhailova VE, Gam VI. Mechanisms for managing student competencies in developing vocational education. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. 2023;29(2):144-150. (In Russ.). <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2023-29-2-144-150> EDN: ELEEZK
9. Lebedeva MB, Goriunova M.A. *Primenenie tsifrovyykh obrazovatel'nykh resursov na sovremennom uroke = Application of digital educational resources in the modern classroom*. Saint Petersburg: LOIRO Publ.; 2019. 127 p. (In Russ.).
10. Kedrova GE. *Informatika dlya gumanitariyev = Informatics for the humanities*. Moscow: Yurajt Publ.; 2019. 439 p. (In Russ.).
11. Kupriyanov DV. *Informatsionnoe obespechenie professional'noj deyatel'nosti = Information support of professional activity*. Moscow: Yurajt Publ.; 2019. 255 p. (In Russ.).

Информация об авторе:

Лысич Ирина Владимировна, преподаватель, СП СПО Омский техникум железнодорожного транспорта (644005, г. Омск, ул. Гризодубовой, д. 20, Россия), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8637-508X>, SPIN-код: 9396-2140, AuthorID: 740866, email: ilysich@bk.ru

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 04.07.2024

Одобрена после рецензирования: 14.09.2024

Принята к публикации: 27.09.2024

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Irina V. Lysich, teacher, SP ACT Omsk Technical School of Railway Transport (20 str. Grizodubova, Omsk 644005, Russia), ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8637-508X>, SPIN-код: 9396-2140, AuthorID: 740866, email: ilysich@bk.ru

Conflict of interests: The author declares no relevant conflict of interests.

Received: 04.07.2024

Approved after reviewing: 14.09.2024

Accepted for publication: 27.09.2024

The author have read and approved the final manuscript.

УДК 372.8:004

https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_144

EDN: RJISNA



Научная статья

А.А. Рахимов

Худжандский политехнический институт Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими

г. Худжанд, Республика Таджикистан

✉ amon_rahimov@mail.ru

Дидактические аспекты использования методов компьютерного моделирования в процессе обучения математике в вузе

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются дидактические аспекты использования компьютерного моделирования в процессе обучения математике студентов технических вузов. Представлены разделы курса высшей математики, где может применяться метод компьютерного моделирования, приведены примеры применения данного метода в теме «Построение графиков функций» в разных аспектах. Показано как именно можно строить графики функции математическим способом, строить графики функции в среде Ms Excel, графики функции в программной среде Python, графики функции в среде Maple 18. Уточнено, что компьютерное моделирование позволяет визуализировать сложные математические концепции и абстракции, делая их более доступными для понимания студентами. Подчеркивается важность интерактивности и возможности самостоятельной работы студентов с моделями. Доказывается, что использование метода компьютерного моделирования расширяет интерес студентов к изучению предмета и является актуальным для студентов инженерных специальностей. Перспективами исследования является изучения конкретных влияний различных видов моделирования на развитие разных когнитивных способностей студентов (пространственное мышление, логическое мышление, креативность), изучение эффективности использования моделирования в разных образовательных областях и уровнях обучения. Статья будет интересна преподавателям вузов, специалистам в области искусственного интеллекта и машинного обучения.

Ключевые слова: дидактика, методика обучения, профессиональное обучение, компьютерное моделирование, компьютерные программы, график функций

Для цитирования: Рахимов А.А. Дидактические аспекты использования методов компьютерного моделирования в процессе обучения математике в вузе // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 4. С. 144-152. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_144 EDN: RJISNA

Original article

A.A. Rakhimov

Tajik Technical University named after academician M. Osimi

Khujand, Republic of Tajikistan

✉ amon_rahimov@mail.ru

Didactic aspects of using computer modeling methods in the process of teaching mathematics in higher education institution

Abstract. This article deals with didactic aspects of using computer modeling in the process of teaching mathematics to students of technical universities. Sections of the course of higher mathematics, where the method of computer modeling can be applied, are presented, examples of application of this method in the topic “Construction of graphs of functions” in different aspects are given. It is shown how exactly it is possible to build function graphs in mathematical way, to build function graphs in Ms. Excel environment, function graphs in

© Рахимов А.А., 2024

Python software environment, function graphs in Maple environment 18. It is clarified that computer simulations allow visualization of complex mathematical concepts and abstractions, making them more accessible to student understanding. The importance of interactivity and the possibility of students' independent work with models is emphasized. It is proved that the use of computer modeling method expands students' interest in the subject and is relevant for engineering students. The prospects of the research are the study of specific effects of different types of modeling on the development of different cognitive abilities of students (spatial thinking, logical thinking, creativity), the study of the effectiveness of using modeling in different educational areas and levels of education. The article will be of interest to university teachers, specialists in the field of artificial intelligence and machine learning.

Keywords: didactics, teaching methods, vocational training, computer modeling, computer programs, graph of functions

For citation: Rakhimov AA. Didactic aspects of using computer modeling methods in the process of teaching mathematics in higher education institution. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2024;5(4):144-152. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_4_144 EDN: RJISNA

Введение

Фактически развитие образования, повышение уровня и качества образования и воздание должного усилиям учителей находится в центре деятельности Правительства Республики Таджикистан. В условиях стремительных изменений в современном мире просвещение и повышение осведомленности общества считаются одной из важнейших задач. Процесс глобализации обязывает нас готовить специалистов, которые смогут пользоваться современными технологиями и изучать иностранные языки. В то же время изучение естественных наук и математики является толчком для экономики страны.

Понятно, что в стране четвертая цель национализации – быстрая индустриализация – тесно связана с углубленным изучением конкретных предметов и привлечением подростков и молодежи. «Двадцатилетие изучения и развития естествознания, точных и математических наук в области науки и образования» было объявлено в целях дальнейшего совершенствования изучения естественных, точных и математических наук, а также развития технического мышления молодого поколения.

Компьютерное моделирование является одним из разделов информатики и математики и изучается как отдельный предмет в высших университетах страны и за рубежом. Компьютерное моделирование используется как основной технический инструмент в различных областях науки. При преподавании математики использование компьютерных программ или программ моделирования считается очень полезным, поскольку облегчает процесс преподавания этого предмета. Эти утверждения можно использовать на примере изучения всех разделов математики, изучаемых в высших технических университетах. Например, при изучении вычислительной математики, эконометрики, математического моделирования в экономике или вообще части высшей математики использование

компьютерного моделирования считается весьма необходимым. При вычислении математических выражений, результаты которых являются числовыми и которых можно записать приближенно, очень полезно использование различных методов компьютерного моделирования. С точки зрения метода обучения, студенты с энтузиазмом решают примеры и задачи во время изучения предметов, конечно, каждый преподаватель должен показать на доске свой метод математического решения, объяснить его традиционным способом, а затем использовать современные методы для облегчения обучения, которое считается компьютерным моделированием.

Обзор литературы

Вопросами методики преподавания математически и компьютерного моделирования в процессе обучения математики рассмотрены в научных работах зарубежных и отечественных ученых такими, как: К.А. Федулова [1] исследует проблемы будущих педагогов профессионального обучения к компьютерному моделированию в техническом вузе, В.И. Фомин [2] рассматривает вопросы развития содержания подготовки к информационно – аналитической деятельности на основе семиотического подхода студентов технических вузов направлений, в работах Т.Д. Anderson и Т.Д. Garrison [3, с. 97-112] рассматриваются вопросы об обучению компьютерному моделированию. В работе Л.А. Шкутиной рассмотрена подготовка педагога профессионального обучения с учетом его профессионального назначения на основе интеграции педагогических и информационных технологий [4].

Вместе с этим весьма актуальными вопросами применение компьютерного моделирования в процессе обучения математики, алгебре [5, с. 49-61] и использование компьютерного моделирования AutoCAD в образовательном процессе [6, с. 43-48]. Например, А.А. Умаров и А.А. Рахимов рассматривают вопросы методики моделирования процесса

нахождения приближенных значений определённого интеграла с помощью формулы прямоугольников с применением программы Javascript [7, с. 155-161], повышения эффективности компьютерного моделирования в процессе обучения высшей математики в техническом вузе [8, с. 294-305], методика различных способов решения показательных уравнений с помощью компьютерной программы Maple [9].

Б.Ф. Файзализода исследует современные педагогические технологии – основа формирования информационной компетенции студентов-медиков Таджикистана [10, с. 302-305], а А.П. Назаров занимается проблемами программирования и проверки компетенций учащихся по математике и информатике в средних общеобразовательных школах. Вопросы обучения математике с использованием компьютерного моделирования рассматривались в работах российских и зарубежных ученых, таких как М.А. Слепцова, М.В. Кадочников, Ю.Г. Игнатъев, А.В. Королев [11].

Материалы и методы исследования

В ходе данного исследования были использованы следующие методы: анализ теоретических и практических источников по проблеме исследования, дидактические основы методики преподавания математически с использованием компьютер-

ного моделирования.

Результаты исследования и их обсуждение

Интеграция компьютерного моделирования в обучение математике должна быть органичной и продуманной. Компьютерное моделирование позволяет визуализировать сложные математические концепции и абстракции, делая их более доступными для понимания студентами. Интерактивные возможности моделирования позволяют студентам экспериментировать с параметрами, наблюдать изменения в реальном времени и получать немедленную обратную связь, что способствует более глубокому усвоению материала. Так, например, можно демонстрировать модели на компьютере, иллюстрирующих математические концепции (вращение графика функции, построение геометрических фигур в разных плоскостях, визуализация числовых последовательностей). Студенты могут наблюдать, как изменяются объекты при изменении параметров, что недоступно при статичных изображениях.

Рассмотрим разделы курса высшей математики, которые обучаются в высших технических университетах с использованием метода компьютерного моделирования, представленного на рисунке 1, и интерпретируем его.

Как показано на рисунке 1, необходимо вклю-

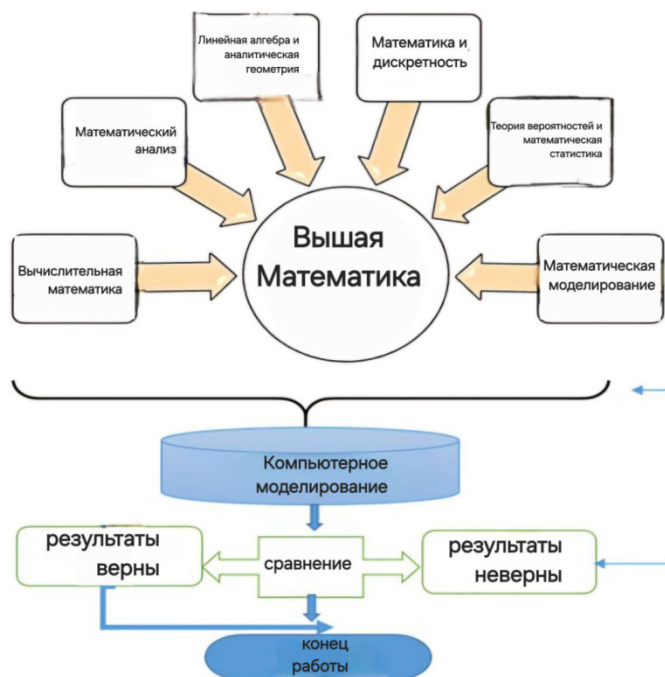


Рис. 1. Основные разделы математики, изучаемые в высших технических вузах, и включение компьютерного моделирования в процесс ее обучения

чить компьютерное моделирование на всех кафедрах высшей математики высших технических университетов или высших университетов. В частности, для компьютерных, экономических, технических и технологических специальностей использование компьютерного моделирования в образовательном процессе соответствует требованиям времени.

В курсе вычислительной математики, числен-

ных методов, математической статистики и математического моделирования очень сложно обойтись без использования микрокалькуляторов или компьютерных программ и компьютерного моделирования, поскольку по содержанию их предметов приходится решать примеры и задачи, решить которых сложно, или числовые значения у них написаны приблизительно.

Чтобы использовать метод компьютерного

моделирования в процессе обучения математике студентов технических специальностей, рассмотрим тему «Построение графиков функций» в разных аспектах.

$y = \sin\left(2x - \frac{\pi}{6}\right)$ создадим график функции:

Решение: Как мы упоминали выше, каждый пример и проблема должны быть математически решены и объяснены. Решение такого примера

известно учителям. Чтобы учащиеся объяснили решение данного примера, т. е. построили график функции, необходимо воспользоваться основными правилами построения графика функции.

Из свойства создания графика тригонометрической функции воспользуемся свойством преобразований графика функции, которое представлено на рисунке 2.

Для построения графика функции целесо-

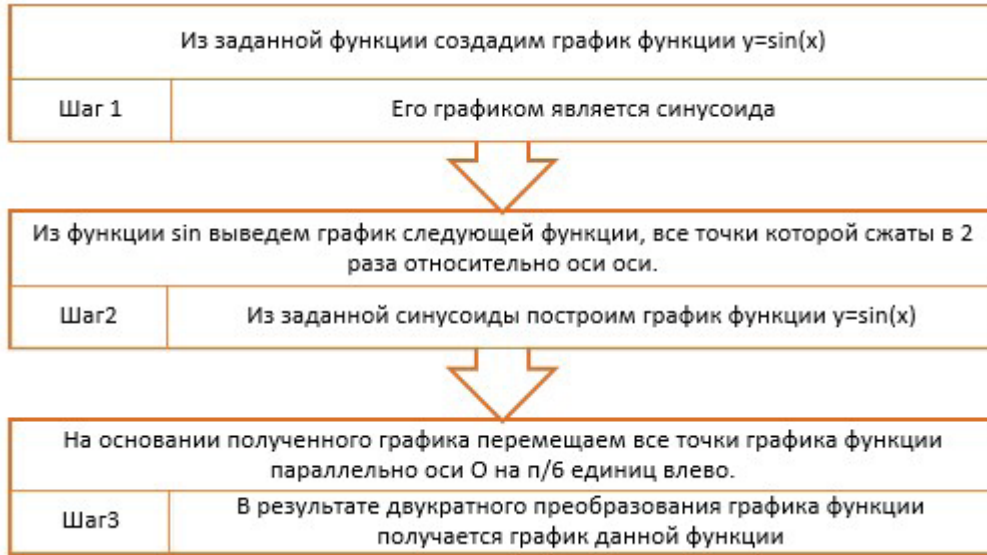


Рис. 2. Построение графика функции математическим способом

образно воспользоваться программами компьютерного моделирования Ms Excel, Python и Maple 18, которые показаны на рисунках 3, 4, 5 и 6 соответственно.

Для построение графика функций с помощью программы Python прежде всего необходимо подготовить библиотеку соглашений и код на языке программирования Python, что

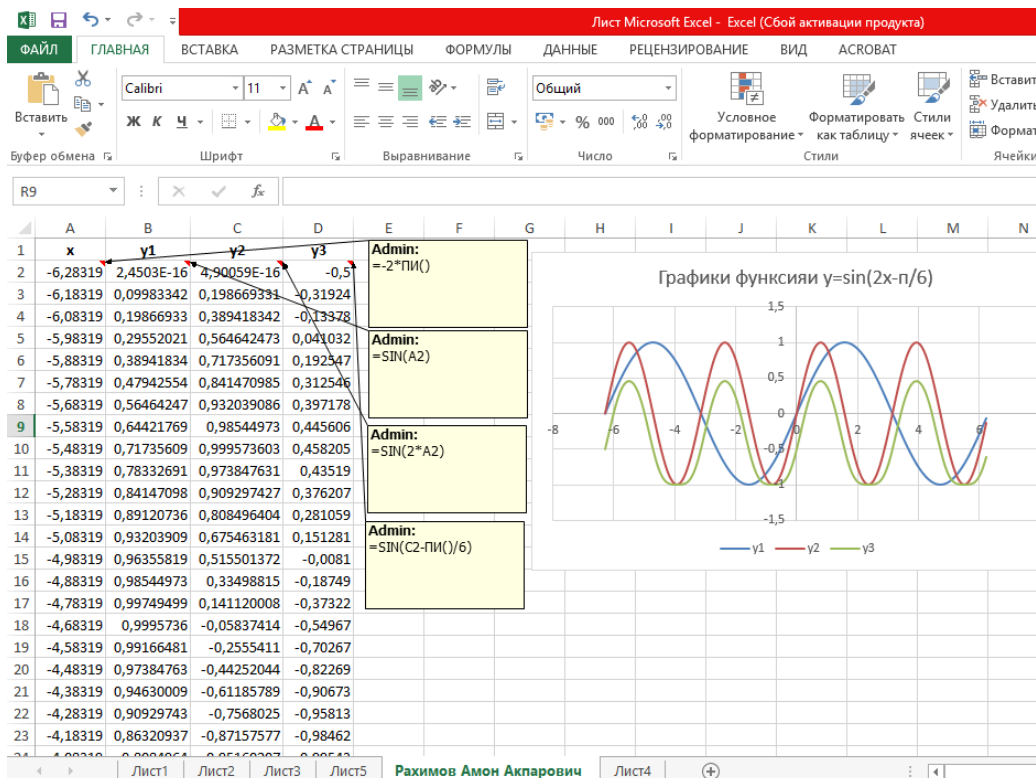


Рис. 3. Построение графика функции в среде Ms Excel

показано на рисунке 4.

В результате при нажатии кнопки «Создать» – генерируется график функции.

Итак, как по выше указанных рисунках,

автор данного исследования добился значительных результатов при создании графиков функций в различных средах приложений.

В целом, отмечаем, что компьютерное мо-

```

1  import numpy as np
2  import matplotlib.pyplot as plt
3
4  x = np.linspace(0, 2*np.pi, 1000)
5  y = np.sin(2*x - np.pi/6)
6
7  plt.plot(x, y)
8  plt.xlabel('x')
9  plt.ylabel('y')
10 plt.title('Graph of y = sin(2x - π/6)')
11 plt.grid(True)
12 plt.show()
13

```

Рис. 4. Кодирование программы на Python

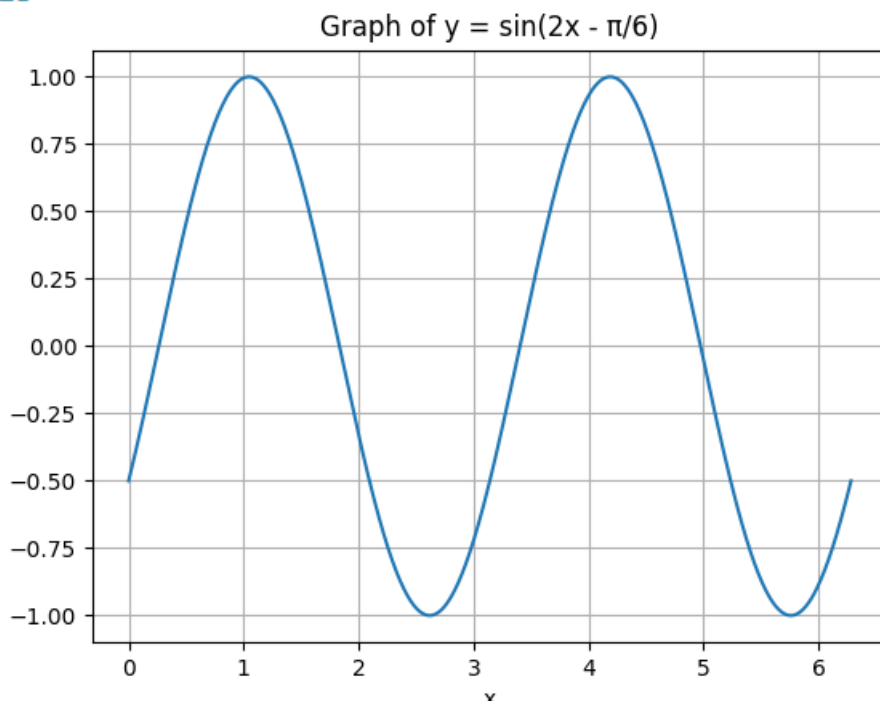


Рис. 5. График функции в программной среде Python

делирование позволяет:

визуализировать сложные математические концепции и абстракции, делая их более доступными для понимания студентами. Интерактивные возможности моделирования позволяют студентам экспериментировать с параметрами, наблюдать изменения в реальном времени и получать немедленную обратную связь, что способствует более глубокому усвоению материала;

создавать задания различного уровня сложности, адаптированные к индивидуальным особенностям студентов. Это даёт возможность преподавателям дифференцировать обучение, предоставляя как сильным, так и слабым студентам возможность работать в своем темпе и на своем уровне. Итак, как по выше указанных рисунках, автор данного исследования добился значительных результатов при создании графиков функций в различных средах приложений.

В целом, отмечаем, что компьютерное моделирование позволяет:
визуализировать сложные математические

концепции и абстракции, делая их более доступными для понимания студентами. Интерактивные возможности моделирования позволяют студен-

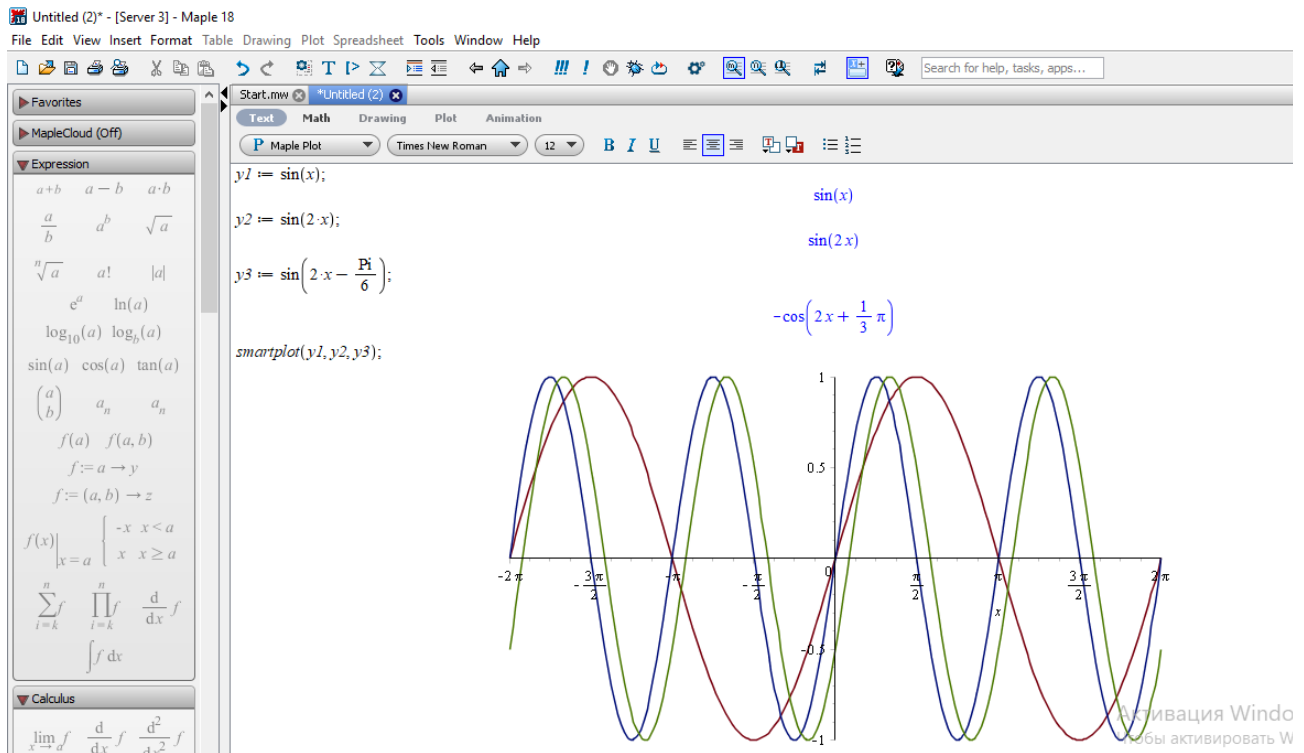


Рис. 6. Построение графика функции в среде Maple 18

там экспериментировать с параметрами, наблюдать изменения в реальном времени и получать немедленную обратную связь, что способствует более глубокому усвоению материала;

создавать задания различного уровня сложности, адаптированные к индивидуальным особенностям студентов. Это даёт возможность преподавателям дифференцировать обучение, предоставляя как сильным, так и слабым студентам возможность работать в своем темпе и на своем уровне.

Кроме этого, студенты могут использовать компьютерное моделирование для проведения собственных исследований, формулирования гипотез, тестирования идей и анализа полученных результатов. Это развивает их критическое мышление, способность решать проблемы и проводить научные исследования.

Особо отмечаем наличие положительных отзывов студентов о применении компьютерного моделирования в обучении математике:

«Раньше я с трудом представлял себе абстрактные математические понятия, но моделирование все изменило! Видеть своими глазами, как меняется график функции при изменении параметров, – это совсем другое дело. Теперь я понимаю материал гораздо глубже» (студент 2 курса, инженерно-технологического факультета).

«Самое важное – это возможность проверить свои идеи на практике. В лабораторной работе мы моделировали движение тела, брошенного под углом, и сами выбирали начальные параметры. Было очень интересно сравнивать результаты моделирования с теоретическими расчетами и искать объяснения расхождениям» (студентка 1 курса, инженерно-технологического факультета).

«Компьютерное моделирование помогает мне учиться более самостоятельно. Я могу экспериментировать с разными параметрами, наблюдать за изменениями и делать собственные выводы. Например, после того, как мы построили модель колебательного контура, объяснение преподавателя на лекции стало намного понятнее» (студент 2 курса, инженерно-экономического факультета).

Заключение

Моделирование – это важный метод научного познания и сильное средство активизации студентов в обучении. Также оно является одним из путей осуществления прикладной направленности курса высшей математики. Уже давно доказана необходимость явного включения моделирования в содержание учебных предметов, ознакомление учащихся с современной научной трактовкой понятий модели и моделирования, овладение моделированием как методом научного познания и решения практических задач. Кроме того, студенты

активно участвуют в процессе изучения предметов по математике и их интерес к преподаванию предмета возрастает, поскольку, как всем известно, преподавание математических предметов в высших технических вузах считается трудным. Не случайно понятия «математическая модель» и «математическое моделирование» в явном виде

широко используются в современной науке и на производстве, а представление о математическом моделировании как методе решения задач, возникающих на практике, в настоящее время приобретают общекультурную и общеобразовательную ценность.

Список литературы

1. Федулова К.А. Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к компьютерному моделированию: дис... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2014. 210 с. URL: https://ds.rsvpu.ru/sites/default/files/dissertaciya_fedulova.pdf?ysclid=m0nb964pkw628739253 (дата обращения: 10.01.2024).
2. Фомин В.И. Развитие содержания подготовки к информационно-аналитической деятельности на основе семиотического подхода: автореф. дисс. канд. пед. наук: Самара, 2009. 27 с. URL: <https://nauka-pedagogika.com/viewer/361704/a?#?page=1> (дата обращения: 10.01.2024).
3. Anderson T.D., Garrison D.R. Learning in a networked world: new roles and responsibilities // Distance learners in higher education: institutional responses for quality outcomes / C.C. Gibson (ed.). Madison: Atwood, 1998. P. 97-112.
4. Шкутина Л.А. Подготовка педагога профессионального обучения на основе интеграции педагогических и информационных технологий: автореф. дис. д-ра пед. наук. Караганда, 2002. 27 с.
5. Рахимов А.А. Использование компьютерного моделирования в процессе обучения алгебре студентов технических направлений // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2024. № 1(88). С. 49-61. <https://doi.org/10.69571/SSPU.2024.88.1.023> EDN QYDWEK
6. Рахимов А.А. Использование компьютерного моделирования AUTOCAD в образовательном процессе для студентов технических направлений вуза // Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2024. Т. 5. № 2. С. 43-48. https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_2_43 EDN CMTUEX
7. Рахимов А.А., Умаров А.А., Мухаббатов Х.К. Методика моделировании процесса нахождения приближенных значений определённого интеграла с помощью формулы прямоугольников с применением программы Javascript // Вестник Педагогического университета. Серия 2: Педагогики и психологии, методики преподавания гуманитарных и естественных дисциплин. 2023. 3(17). С. 155-161. EDN EPHUMZ
8. Раҳимов А.А. Такмили самаранокии таълими математикаи олий дар донишгоҳҳои олии техники бо ҷалби амсиласозии компютерӣ // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. 2024. № 1. С. 294-305. EDN PCOWPK
9. Голоскоков Д.П. Курс математической физики с использованием пакета Maple: учебное пособие. 2-е изд., испр. СПб.: Лань, 2015. 576 с.
10. Файзализода Б.Ф., Абдулхаков М.А., Файзиев Р.К. Современные педагогические технологии – основа формирования информационной компетенции студентов-медиков Таджикистана // Современные Web-технологии в цифровом образовании: значение, возможности, реализация: V Междунар. науч.-практ. конф., Арзамас, 17-18 мая 2019 г. / отв. ред. С.В. Миронова. Арзамас: Арзамасский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», 2019. С. 302-305. EDN: HFZHZX
11. Королев А.Л. Компьютерное моделирование. М.: Лаборатория знаний. 2012. 296 с.

References

1. Fedulova KA. *Podgotovka budushchikh pedagogov professional'nogo obucheniiia k komp'iuternomu modelirovaniuu = Preparing future teachers of vocational education for computer modeling. PhD thesis.* Ekaterinburg; 2014. 210 p. (In Russ.). https://ds.rsvpu.ru/sites/default/files/dissertaciya_fedulova.pdf?ysclid=m0nb964pkw628739253

2. Fomin VI. *Razvitie soderzhaniia podgotovki k informatsionno-analiticheskoi deiatel'nosti na osnove semioticheskogo podkhoda = Development of the content of training for information-analytical activity on the basis of semiotic approach*. Abstract of DSc dissertation. Samara; 2009. 27 c. (In Russ.). <https://nauka-pedagogika.com/viewer/361704/a?#?page=1>
3. Anderson TD, Garrison DR. Learning in a networked world: new roles and responsibilities. In: C.C. Gibson (ed.). *Distance learners in higher education: institutional responses for quality outcomes*. Madison: Atwood; 1998. p. 97-112.
4. Shkutina LA. *Podgotovka pedagoga professional'nogo obucheniia na osnove integratsii pedagogicheskikh i informatsionnykh tekhnologii = Training of vocational teacher on the basis of integration of pedagogical and information technologies*. Abstract of DSc dissertation. Karaganda; 2002. 27 p. (In Russ.).
5. Rakhimov AA. The use of computer modeling in the process of teaching algebra to students of technical field. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2024;(1):49-61. (In Russ.). <https://doi.org/10.69571/SSPU.2024.88.1.023> EDN QYDWEK
6. Rakhimov AA. Use of computer modeling AUTOCAD in the educational process for students of technical directions of higher education institution. *Science and Practice in Education: Electronic Scientific Journal*. 2024;5(2):43-48. (In Russ.). https://doi.org/10.54158/27132838_2024_5_2_43 EDN: CMTUEX
7. Rahimov AA, Umarov AA, Muhabbatov KK. Methodology for simulating the process of finding approximate values of a certain integral using the rectangle formula using the javascript program. *Vestnik Pedagogicheskogo universiteta. Seriya 2: Pedagogiki i psikhologii, metodiki prepodavaniia gumanitarnykh i estestvennykh distsiplin*. 2023;(3):155-161. (In Russ.). EDN EPHUMZ
8. Rahimov AA. Такмили самаранокии таълими математикаи олий дар донишгоҳҳои олии техники бо ҷалби амсиласозии компютерӣ. *Bulletin of TUT*. 2024;(1):294-305. EDN PCOWPK.
9. Goloskokov DP. *Kurs matematicheskoi fiziki s ispol'zovaniem paketa Maple = A course in mathematical physics using the Maple package*. 2th ed. Saint Petersburg: Lan Publ.; 2015. 576 p. (In Russ.).
10. Faizalizoda BF, Abdulkhakov MA, Faiziev RK. *Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii – osnova formirovaniia informatsionnoi kompetentsii studentov-medikov Tadjikistana = Modern pedagogical technologies - the basis for the formation of information competence of medical students in Tajikistan*. In: SV. Mironova (ed.). *Modern web-technologies in digital education: Meaning, opportunities, realization: the v-th international scientific and practical conference, 17-18 May 2019, Arzamas*. Arzamas: Arzamas branch of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “N.I. Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University”. N.I. Lobachevsky Nizhny Novgorod State University Publ.; 2019. p. 302-305. (In Russ.). EDN: HFZHZX
11. Korolev AL. *Komp'yuternoe modelirovanie = Computer modeling*. Moscow: Laboratoriia znanii Publ.; 2012. 296 p. (In Russ.).

Информация об авторе:

Рахимов Амон Акпарович, кандидат педагогических наук, доцент, Худжандский политехнический институт Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими (735700, г. Худжанд, ул. И. Сомни, д. 226, Республика Таджикистан), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2075-4486>, SPIN-код: 8258-4629, AuthorID: 1044111, email: amon_rahimov@mail.ru

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию: 02.02.2024

Одобрена после рецензирования: 14.03.2024

Принята к публикации: 16.09.2024

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Amon A. Rakhimov, Candidate of Sciences in Pedagogy, Associate Professor, Tajik Technical University named after academician M. Osimi (226 M.S. Osimi st., Khujand 735700, Republic of Tajikistan), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2075-4486>, SPIN-код: 8258-4629, AuthorID: 1044111, email: amon_rahimov@mail.ru

Conflict of interests: The author declares no relevant conflict of interests

Received: 02.02.2024

Approved after reviewing: 14.03.2024

Accepted for publication: 16.09.2024

The author has read and approved the final manuscript.

Электронное издание

Наука и практика в образовании: электронный научный журнал

Электронный научный рецензируемый журнал

2024. Том 5. № 4

Ответственный редактор выпуска Михайлова Валерия Евгеньевна

Ответственный секретарь выпуска Горовец Юлия Владимировна

Технический редактор Гам Антон Владимирович

Дата размещения на сайте 30.09.2024

Издатель: Многопрофильная академия непрерывного образования

Адрес издателя: 644043, г. Омск, ул. Фрунзе, д. 1, корп. 4, оф. 407

Тел. +7 (3812) 79-03-19, <https://izdanie-nauka.ru>
email: redactor@mano.pro