



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



# Вестник

МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ОБЛАСТНОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

Серия

ПЕДАГОГИКА

ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
РЕСУРСА GLOGSTER В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ  
МОДЕЛИ «ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС»

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОТЗЫВЧИВОСТЬ  
УЧАЩИХСЯ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(РЕЗЬБА И РОСПИСЬ ПО ДЕРЕВУ)

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОГО ВОСПРИЯТИЯ  
У УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЖИВОПИСИ  
В ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШКОЛЕ

ТВОРЧЕСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ  
СТУДЕНТОВ



2021 / № 1

ВЕСТНИК  
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 2072-8395 (print)

2021 / № 1

ISSN 2310-7219 (online)

серия

# ПЕДАГОГИКА

## Рецензируемый научный журнал. Основан в 1998 г.

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика» включён в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации (См.: Список журналов на сайте ВАК при Минобрнауки России) по следующим научным специальностям: 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки); 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки); 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки).

## The peer-reviewed journal was founded in 1998

«Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogy» is included by the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation into “the List of leading reviewed academic journals and periodicals recommended for publishing in corresponding series basic research thesis results for a Ph.D. Candidate or Doctorate Degree” (See: the online List of journals at the site of the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation) on the following scientific specialties: 13.00.01 – General pedagogics, history of pedagogics and education (pedagogical sciences); 13.00.02 – Theory and methods of education and upbringing (pedagogical sciences); 13.00.08 – Theory and methods of professional education (pedagogical sciences).

ISSN 2072-8395 (print)

2021 / № 1

ISSN 2310-7219 (online)

series

# PEDAGOGICS

BULLETIN OF THE MOSCOW REGION  
STATE UNIVERSITY

**Учредитель журнала**  
**«Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика»**  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
Московский государственный областной университет

————— Выходит 4 раза в год —————

**Редакционная коллегия**

*Главный редактор:*

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

*Зам. главного редактора:*

**Гац И. Ю.** — д. пед. н., доц., МГОУ

*Ответственный секретарь:*

**Сморчкова В. П.** — д. пед. н., доц., МГОУ

*Члены ред. коллегии:*

**Боженкова Л. И.** — д. пед. н., проф., Московский педагогический государственный университет;

**Воровщиков С. Г.** — д. пед. н., проф., Московский городской педагогический университет;

**Вьюнова Н. И.** — д. пед. н., проф., Воронежский государственный университет;

**Илларионова Л. П.** — д. пед. н., проф., МГОУ;

**Крившенко Л. П.** — д. пед. н., проф., МГОУ;

**Ключуков Х. С.** — д. пед. н., проф., Свободный университет (Федеративная Республика Германия);

**Маманазаров А. Б.** — к. э. н., доц., МГУ им. М. В. Ломоносова, филиал в г. Ташкенте (Республика Узбекистан);

**Мардахаев Л. В.** — д. пед. н., проф., Российский государственный социальный университет;

**Масырова Р. Р.** — д. пед. н., Евразийский технологический университет (Республика Казахстан);

**Николаев В. А.** — д. пед. н., проф., Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева;

**Новикова Г. П.** — д. пед. н., д. псих. н., проф., Институт стратегии развития образования РАО;

**Рачковская Н. А.** — д. пед. н., доц., МГОУ;

**Рысбаева А. К.** — д. пед. н., проф., Национальный научно-практический, образовательный и оздоровительный центр „Бобек“ (Республика Казахстан);

**Савченко Е. А.** — д. пед. н., доц., МГОУ;

**Смоляр А. И.** — д. пед. н., проф., Самарский государственный социально-педагогический университет;

**Хапаева С. С.** — к. пед. н., доц., МГОУ;

**Холина С. А.** — к. пед. н., доц., МГОУ;

**Христидис Т. В.** — д. пед. н., проф., Московский государственный институт культуры;

**Цвиркун В. И.** — д. пед. н., проф., Академия наук Молдовы (Республика Молдова)

**ISSN 2072-8395 (print)**

**ISSN 2310-7219 (online)**

Рецензируемый научный журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика» — печатное издание, в котором публикуются статьи по общей педагогике, истории педагогики и образования, теории и методике профессионального образования, теории обучения и воспитания.

Журнал адресован российским и зарубежным педагогам, психологам, учителям, методистам и всем, интересующимся достижениями педагогики и методики образования и воспитания.

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

**Индекс серии «Педагогика»  
по Объединённому каталогу "Пресса России" 40715**

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

При цитировании ссылка на конкретную серию «Вестника Московского государственного областного университета» обязательна. Публикация материалов осуществляется в соответствии с лицензией Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение автора может не совпадать с точкой зрения редколлегии серии. Рукописи не возвращаются.

Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. — 2021. — № 1. — 106 с.

© МГОУ, 2021.

© ИИУ МГОУ, 2021.

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

г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98

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

e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru); сайт: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

**Founder of journal**  
**«Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics»:**  
**Moscow Region State University**

———— Issued 4 times a year ————

**Editorial board**

*Editor-in-chief:*

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

*Deputy Editor-in-chief:*

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

*Executive secretary:*

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

*Members of Editorial Board:*

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

**ISSN 2072-8395 (print)**

**ISSN 2310-7219 (online)**

The reviewed scientific journal "Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics" is a printed edition that publishes articles on general pedagogics, the history of pedagogy and education, the theory and methodology of professional education, the theory of teaching and education.

The journal is addressed to Russian and foreign pedagogues, psychologists, teachers, methodologists and everyone interested in the achievements of pedagogy and the methodology of education and nurturing.

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

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

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

At citing the reference to a particular series of «Bulletin of the Moscow Region State University» is obligatory. Scientific publication of materials is carried out in accordance with the license of Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY).

The authors bear all responsibility for the content of their papers. The opinion of the Editorial Board of the series does not necessarily coincide with that of the author. Manuscripts are not returned.

Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics. – 2021. – № 1. – 106 p.

© MRSU, 2021.

© Moscow Region State University Editorial Office, 2021.

**The Editorial Board address:**

**Moscow Region State University**

10A Radio st., office 98, Moscow, Russia

Phones: (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (add. 6101)

e-mail: [vest\\_mgou@mail.ru](mailto:vest_mgou@mail.ru); site: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗДЕЛ I.

### ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

- Мингалеева М. Т.** Содержательные элементы педагогической модели формирования экологической культуры учащихся ..... 6
- Пантелеева Н. Г., Кобелева О. В., Третьяков А. Л.** Педагогическое сопровождение трудовой деятельности дошкольников на природе ..... 14

## РАЗДЕЛ II.

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

- Беляев А. В., Шаляпин О. В.** Пути формирования целостного восприятия у учащихся на занятиях по живописи в детской художественной школе ..... 30
- Ермакова В. Р., Колягина В. Г.** Результаты изучения особенностей письма у детей с общим недоразвитием речи III уровня в условиях Учебно-методического образовательного центра... 36
- Птицына Е. В., Птицына И. В.** Учебно-исследовательская работа с использованием больших баз данных как средство освоения теоретического материала, расширения математического кругозора и развития навыков программирования в школе ..... 44
- Солдатов Б. Г., Солдатова Н. В.** Критерии оценивания эссе как показатели сформированности коммуникативной компетенции студентов в письменной речи ..... 61
- Трищенко Д. А.** Творческие соревнования как средство мотивации студентов ..... 71

## РАЗДЕЛ III.

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Галкина М. В., Чиркова Е. Ю.** Эстетическая и эмоциональная отзывчивость учащихся системы дополнительного образования (резьба и роспись по дереву) ..... 80
- Жохова М. П., Козьмина И. С., Жохова П. Е.** Совершенствование контроля знаний студентов в условиях введения балльно-рейтинговой системы ..... 87
- Смирнова С. А.** Перспектива использования образовательного ресурса Glogster в условиях педагогической модели «перевернутый класс» ..... 96

# CONTENTS

## SECTION I.

### GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

- M. Mingaleeva.** Content Elements of the Pedagogical Model on the Formation of Ecological Culture of Students ..... 7
- N. Panteleeva, O. Kobeleva, A. Tretyakov.** Pedagogical Support of Schoolchildren's Outdoor Activities ..... 14

## SECTION II.

### THEORY AND METHODS OF TEACHING AND EDUCATION

- A. Belyaev, O. Shalyapin.** Ways of Creating a Holistic Perception Among Students in Painting Classes at Children's Art School..... 30
- V. Ermakova, V. Kolyagina.** Experimental Study of Writing Features in Children With General Speech Underdevelopment of Level III in the Conditions of a Teaching and Methodological Educational Center..... 36
- E. Ptitsyna, I. Ptitsyna.** Educational and Research Work Using Large Databases as a Means of Mastering Theoretical Material, Expanding Mathematical Horizons and Developing Programming Skills at School. .... 44
- B. Soldatov, N. Soldatova.** Essays Evaluating Criteria as Students' Writing Communicative Competence Development Indicators ..... 61
- D. Trishchenko.** Creative Contests as Means of Motivating Students ..... 71

## SECTION III.

### THEORY AND METHODS OF PROFESSIONAL EDUCATION

- M. Galkina, E. Chirkova.** Aesthetic and Emotional Responsiveness of Students in the System of Additional Education (Wood Carving and Painting) ..... 80
- M. Zhokhova, I. Kozmina, P. Zhokhova.** Improvement of Control of Students' Knowledge Under the Conditions of Introduction a Point-Rating System ..... 87
- S. Smirnova.** Using the Glogster Educational Resource in the Conditions of the "Flipped Class" Pedagogical Concept ..... 96

# РАЗДЕЛ I. ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

---

УДК 37.033

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-6-13

## СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

**Мингалеева М. Т.**

*Октябрьский сельский лицей, филиал в с. Абдуллово  
433435, Ульяновская обл., Чердаклинский р-н, с. Абдуллово, ул. Школьная,  
д. 1, Российская Федерация*

### **Аннотация.**

**Цель.** Основываясь на комплексном подходе к учебно-воспитательному процессу, раскрыть содержательные элементы модели формирования экологической культуры учащихся, определить возможности этнокультурного компонента в экологическом обучении, обосновать содержание когнитивного компонента диагностической карты.

**Процедура и методы.** В статье используются методы теоретического анализа литературы, метод изучения опыта, методика диагностики экологической культуры учащихся.

**Результаты.** Представлены содержательные элементы модели формирования экологической культуры, раскрыта сущностная характеристика экологической культуры и разработаны методы её диагностики, согласно требованиям экологической программы, с учётом этнокультурного и регионального компонентов.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** В связи с новыми потребностями регионов содержание экологического образования обновляется с учётом региональных условий и национальной специфики. При условии неразрывной связи обучения и воспитательной работы школы, внеурочной деятельности, на основе комплексного объединения воспитательного влияния школы, семьи, участия в экологических общественно полезных делах обеспечиваются всестороннее развитие личности, формирование её экологической культуры.

**Ключевые слова:** региональный и этнокультурный компоненты экологического образования, экологическая культура, комплексный подход

## CONTENT ELEMENTS OF THE PEDAGOGICAL MODEL ON THE FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE OF STUDENTS

**M. Mingaleeva**

*Municipal educational institution Oktyabrsky rural lyceum (branch in the village of Abdullovo)  
1 Shkolnaya ul., Abdullovo village, Cherdaklinsky district, Ulyanovsk region 433435, Russian Federation*

### **Abstract.**

**Aim.** Basing on the comprehensive approach to the educational process, to reveal the content of the model elements for the formation of environmental culture of students, to determine the possibilities of the ethno-cultural component in environmental education, substantiate the content of the cognitive component of the diagnostic map.

**Methodology.** The article uses methods of theoretical analysis of literature, the method of studying experience, the method of students' ecological culture diagnostics.

**Results.** The content elements of the model for the formation of ecological culture are presented, the essential characteristic of ecological culture is revealed, and methods of its diagnostics are developed, according to the requirements of the environmental program, taking into account the ethno-cultural and regional component.

**Research implications.** Due to the new needs of the regions, the content of environmental education is updated taking into account regional conditions and national specifics. The comprehensive development of the individual and the formation of his ecological culture are provided on the basis of the integral combination of educational influences of the school, family, and participation in environmental socially useful activities.

**Keywords:** *regional* and ethno-cultural component of environmental education, ecological culture, integrated approach

### **Введение**

Богатым источником и необходимым фактором в учебно-воспитательной работе в целом и в системе экологического образования и воспитания в частности является содержание обучения. В нём отражаются законы развития природы и общества, формируется духовное содержание личности. Учитель обогащает экологическую программу понятиями, законами и теориями из областей экологии, морали, эстетики, отношения к труду и Родине. В воспитательной системе школ в настоящее время актуализировалась проблема сохранения культурной и исторической самобытности народов. Всё больше уделяется внимание воспитательной роли национальных традиций, незыблемых нравственных ценностей народа. Современное подрастающее поколение остро нуждается в изучении и воссоздании утраченных корней нацио-

нальной культуры. Одна из задач образования – воспитание у детей позитивного отношения к этнокультурным различиям. Интеграция этнокультурного компонента в содержание учебных дисциплин способствует этноэкологическому образованию и повышению экологической культуры личности.

### **Комплексная экологическая учебно-воспитательная деятельность в рамках модели по формированию экологической культуры учащихся**

Передовой педагогический опыт и научные исследования показывают, что повышение эффективности экологического образования и воспитания возможно при применении комплексного подхода в учебно-воспитательном процессе. Термин «комплексный» происходит от латинского слова «комплексус», что означает «связь, сочетание». Как из-



вестно, в процессе обучения реализуются образовательная, воспитательная и развивающие функции. Повышение воспитанности влияет на учебную мотивацию учащегося, поэтому методы и формы обучения являются необходимыми факторами реализации комплексного подхода в экологическом образовании и воспитании [1; 9, с. 35]. В целях повышения экологической культуры учащихся в школе реализуется педагогическая модель, необходимым условием которой является реализация комплексной учебно-воспитательной деятельности по формированию экологической культуры учащихся (рис. 1). В учебно-воспитательной системе школы в качестве элементов содержания модели разработаны и реализуются эколого-патриотическая воспитательная программа, внеурочные экологические программы, программа летнего лагеря. Воспитательная программа «Красная ромашка» состоит из двух содержательных направлений: «Охранять природу – значит охранять Родину» («Природа, опалённая войной»), «Духовно-нравственное воспитание через экологическое образование и патриотическое воспитание». Выпускник школы в результате реализации программы должен приобрести возможность к широкому, комплексному взгляду на жизнь, способность к многомерной деятельности [14; 15]. Качественной характеристикой выпускника являются высокая гражданская ответственность, осознание общественно-значимых проблем и готовность к их решению, осознание общечеловеческих ценностей: культуры, здоровья, природы, семьи, Родины, – уважение к национальным традициям, высокая экологическая культура. Внеурочная этноэкологическая программа предусматривает изучение природы родного края, участие в решении экологических проблем, в сопереживании и творческом самовыражении своего отношения к природе. Реализация программы возможна во внеурочной деятельности по экологическому образованию и как

включение в содержание регионального компонента учебных дисциплин. В ходе реализации программы используются активные методы работы: познавательная и этическая беседа, практикумы, акции, экологические праздники, игры, викторины, выполнение творческого проекта.

Предусмотрены работа детей в группах, индивидуальная работа, связь с семьёй, проведение круглых столов, конференций. Организуются школьные научные общества, где дети готовятся к олимпиадам и конкурсам, проводят поисковые и научные исследования. Приобщение детей к национальной культуре возможно путём знакомства с топонимами родного края, изучения национальной символики, обычаев и праздников [11]. При этом затрагивается эмоциональная сфера ребёнка, устанавливается духовная самобытная связь человека и природы [7; 10]. Проектная деятельность позволяет ребёнку раскрыться, работать самостоятельно и приобрести умение работать с различными источниками. Обеспечивается единство чувственного, логического и практического в ходе проектной работы учащихся [3; 6]. Биология и география содержат информационную составляющую о природном объекте, литература и искусство позволяют раскрыть его красоту и уникальность. Межпредметные связи: биологии и литературы, географии и искусства позволяют значительно расширить познавательный эффект от уроков. Темы изучаются с разных сторон, что делает занятия творческими и насыщенными. Интересными темами для проекта в результате интеграции различных дисциплин являются: «Литературная орнитология», «Поэзия цветов», «Экология народа», «Синеглазый цикорий», «Топонимика моего края», «Мелодия природы». Программа этноэкологического лагеря позволяет в условиях активного летнего отдыха знакомиться с культурой своего народа, изучать растения и животных, вести наблюдения и выполнять творческие и исследовательские проек-

Цель: формирование экологической культуры учащихся		
Комплексный подход		
Содержание экологического образования в школе	Содержание национально-регионального компонента	
Организация учебно-воспитательного процесса		
ЭОУР		
Комплексная экологическая учебно-воспитательная деятельность		
ФГОС		
Эколого-патриотическая воспитательная работа «Красная ромашка»		
Направления	«Охранять природу – значит охранять Родину» («Природа, опаленная войной»), «Духовно-нравственное воспитание через экологическое образование и патриотическое воспитание».	
Экспериментальный курс «Зеленые хоромы»		
Цель национально-регионального компонента	Обеспечение условий для формирования у обучающихся целостного представления о взаимосвязи процессов, происходящих в регионе, своей области и готовности включиться в практическую деятельность по развитию своего края.	
Внеурочная деятельность «Экологическое проектирование»		
Необходимость проектной деятельности	Проектная деятельность рассматривается как фактор и условие формирования экологической культуры школьников, соединяющая все виды интеллектуальной, эмоциональной и практической деятельности и способствующая самостоятельному конструированию экологических знаний посредством решения практических природоохранных задач.	
Результат		
Компоненты когнитивный аксиологический праксиологический	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	Уровни высокий средний низкий

**Рис. 1 / Fig. 1.** Содержательные элементы модели формирования экологической культуры учащихся / Content elements of the model for the formation of ecological culture of students

Источник: составлено автором.

ты. Дети совместно определяют живой символ малой Родины, рисуют плакаты о бережном отношении к природе, инсценируют экологические сюжеты из книг. Персонажи оживают, животные рассказывают о своей жизни, цветы танцуют, мир природы становится ближе и роднее.

### **Экологическая культура личности: сущность и методы диагностики**

Необходимым элементом модели является диагностика экологической культуры личности. Понятие «экологическая культура» представляет собой совокупное единство культуры и экологии и может быть рассмотрено в психолого-педагогической и философско-культурологической плоскости, в региональном и этнопедагогическом аспектах [2; 5; 8; 12]. Существуют разные подходы к раскрытию понятия экологической культуры. Согласно социокультурному подходу экологическая культура – это способ освоения социального и культурного опыта в соответствии с принципом коэволюции. С позиции аксиологического подхода экологическая культура анализируется как приобретение экогуманистических ценностей. Ноосферный подход рассматривает экологическую культуру как сознательно организованное общество, в котором установлены новые связи природы и общества на основе равноценности живого. Системный подход позволяет рассмотреть понятие «экологическая культура» как интегративный феномен, состоящий из когнитивного, аксиологического и деятельностного компонентов. Данные компоненты составляют целостность экологической культуры в их диалектическом единстве. ФГОС основного общего образования устанавливает требования к личностным образовательным результатам, но не включает рекомендаций, как именно проводить диагностику. Для мониторинга качества личностных образовательных результатов были проанализированы методики диагностики экологической культуры. В рамках на-

шего исследования были приняты во внимание различные методики и анкеты, использованы ряд вопросов из тестов [4, с. 133]. Исходя из содержания своей деятельности (экологическая программа, проектная деятельность), нами составлены вопросы и задания для выявления уровня сформированности когнитивного компонента экологической культуры, в соответствии с требованиями ФГОС. Особое значение представляют региональный и этноэкологический компоненты в содержании экологического образования. При составлении вопросов и заданий учитывались национальная специфика класса, региональные особенности.

### **Содержание когнитивного компонента диагностической карты**

Когнитивный компонент экологической культуры в нашем исследовании характеризуется стремлением получать знания о закономерностях развития природы, усвоением этноэкологических знаний и традиций, усвоением знаний по выполнению экологического проекта. Этнопедагогические знания – это результат умственной и познавательной деятельности ученика, выраженный в освоении основных понятий народной педагогики, отражающихся в его сознании [12, с. 30].

Содержание вопросов и заданий диагностической карты:

1. Экологические термины («экология», «заповедник», «заказник», «национальный парк», «Красная книга»).
2. Связи в природе (цепи питания, компоненты экосистемы).
3. Планета Земля.
4. Организмы. Природные сообщества.
5. Нарушения экологического равновесия.
6. Региональный компонент.
7. Этноэкологический компонент.

Примеры вопросов и заданий:

1. Как называется законодательно выделенная территория для сохранения её в качестве природного эталона, где

полностью исключена хозяйственная деятельность?

2. Определите правильно составленную пищевую цепь.

3. На каком из данных материков находится около 80% запасов пресной воды планеты?

4. Укажите представителей тайги.

5. Какие химические соединения, попадая в атмосферу и взаимодействуя с влагой, могут образовать кислотные осадки.

6. Растения, занесённые в Красную книгу Ульяновской области.

7. Какие произведения родной литературы затрагивают тему взаимоотношений человека и природы?

В конце каждого учебного года педагог оценивает эффективность образовательных программ с точки зрения формирования экологической культуры и корректирует их.

## Заключение

Содержательные элементы модели формирования экологической культуры учащихся общеобразовательной школы, представленные в ходе исследовательской работы, реализуются при неразрывной связи процесса обучения с воспитательной работой, внеурочной деятельностью, на основе комплексного объединения воспитательного влияния школы, семьи, общественно-полезной деятельности по охране природы. Использование межпредметных связей делает процесс изучения природного объекта увлекательнее, позволяя раскрыть его с разных сторон. Приобщение детей к национальной культуре осуществляется путём действенного познания, воздействия на эмоциональную сферу ребёнка, в процессе учебной и внеучебной работы по формированию экологической культуры.

*Статья поступила в редакцию 27.04.2020*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бузаров К. И. Комплексный подход как методологический принцип построения воспитательной системы школы (теоретический аспект) // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2012. № 2. С. 32–36.
2. Горлачев В. П. Формирование экологической культуры личности в образовательном процессе: региональный аспект: дис. ... докт. пед. наук. Чита, 2005. 376 с.
3. Громько Ю. В. К проблеме создания общенародной школы будущего: синтез предметного и проектного образования // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 1. С. 115–124.
4. Кашлев С. С. Педагогическая диагностика в процессе экологического образования: сущность и методика проведения // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М. А. Шолохова. 2012. № 2. С. 126–133.
5. Маркинов И. Ф. Формирование экологической культуры старшеклассников в контексте гуманитаризации предметов естественнонаучного цикла: дис. ... канд. пед. наук. Саранск, 2007. 220 с.
6. Новикова Г. П. Теоретические основы развития инновационных процессов в образовательных организациях // Психология образования в поликультурном пространстве. 2017. № 2 (38). С. 100–106.
7. Новикова Г. П. Теоретические основы преемственности содержания непрерывного образования и формирования художественно-эстетической культуры личности // Педагогическое образование и наука. 2017. № 4. С. 101–105.
8. Пазова Р. И. Формирование экологической культуры младших школьников средствами абазинской народной педагогики: дис. ... канд. пед. наук. Пятигорск, 2010. 184 с.
9. Победоносцев Г. А. Совершенствуем систему воспитания школьников: кн. для учителя. М., 1989. 174 с.
10. Раджабов И. М., Саутиева Ф. Б. Совершенствование концепции эстетического воспитания школьников средствами фольклора // Мир науки, культуры, образования. 2018. № 1 (68). С. 304–305.
11. Тишков В. А., Степанов В. В. Межэтнические отношения и этнокультурное образование в России // Вестник Российской академии наук. 2017. № 10. С. 879–890.

12. Хусаинов З. А. Экологическая культура школьников. Саарбрюкен, 2012. 401 с.
13. Яковенко Т. В. Формирование экологической культуры у учащихся классов естественно-научного профиля. Чебоксары, 2009. 16 с.
14. Ялалов Ф. Г. Многомерность содержания профессионального образования // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2015. № 1 (157). С. 126–131.
15. Sihvola P. Multidisciplinary Education – Impact on Working Career, Case IDBM // Aalto University School of Business, Department of Management Studies. 2014. P. 157–173.

## REFERENCES

1. Buzarov K. I. [An integrated approach as a methodological principle for constructing the educational system of a school (theoretical aspect)]. In: *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Pedagogika i psikhologiya* [Bulletin of the Adyghe State University. Series 3: Pedagogy and Psychology], 2012, no. 2, pp. 32–36.
2. Gorlachev V. P. *Formirovanie ekologicheskoi kul'tury lichnosti v obrazovatel'nom protsesse: regional'nyi aspekt: dis. ... dokt. ped. nauk* [Formation of the ecological culture of the individual in the educational process: regional aspect: D. thesis in Pedagogic sciences]. Chita, 2005. 376 p.
3. Gromyko Yu. V. [On the problem of creating a nationwide school of the future: a synthesis of subject and design education]. In: *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education], 2018, vol. 23, no. 1, pp. 115–124.
4. Kashlev S. S. [Pedagogical diagnostics in the process of environmental education: the essence and methods of conducting]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta im. M. A. Sholokhova* [Bulletin of Moscow State Humanitarian University, named after M. A. Sholokhov], 2012, no. 2, pp. 126–133.
5. Markinov I. F. *Formirovanie ekologicheskoi kul'tury starsheklassnikov v kontekste gumanitarizatsii predmetov estestvennonauchnogo tsikla : dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of the ecological culture of senior pupils in the context of the humanization of subjects of the natural science cycle: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Saransk, 2007. 220 p.
6. Novikova G. P. [The theoretical basis for the development of innovative processes in educational organizations]. In: *Psikhologiya obrazovaniya v polikul'turnom prostranstve* [Psychology of education in a multicultural space], 2017, no. 2 (38), pp. 100–106.
7. Novikova G. P. [Theoretical foundations of continuity of the content of continuing education and formation of artistic and aesthetic culture of the person]. In: *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka* [Pedagogical education and science], 2017, no. 4, pp. 101–105.
8. Pazova R. I. *Formirovanie ekologicheskoi kul'tury mladshikh shkol'nikov sredstvami abazinskoj narodnoj pedagogiki: dis ... kand. ped. nauk* [Formation of the ecological culture of primary schoolchildren by means of Abaza folk pedagogy: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Pyatigorsk, 2010. 184 p.
9. Pobedonostsev G. A. *Sovershenstvuem sistemu vospitaniya shkol'nikov: kniga dlya uchitelya* [Improving the system of education of schoolchildren]. Moscow, 1989. 174 p.
10. Radzhabov I. M., Sautieva F. B. [Improving the concept of aesthetic education of schoolchildren by means of folklore]. In: *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [The world of science, culture, education], 2018, no. 1 (68), pp. 304–305.
11. Tishkov V. A., Stepanov V. V. [Inter-ethnic relations and ethno-cultural education in Russia]. In: *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 2017, no. 10, pp. 879–890.
12. Khusainov Z. A. *Ekologicheskaya kul'tura shkol'nikov* [Ecological culture of schoolchildren]. Saarbrücken, 2012. 401 p.
13. Yakovenko T. V. *Formirovanie ekologicheskoi kul'tury u uchashchikhsya klassov estestvenno-nauchnogo profilya* [Formation of ecological culture among students of natural science classes]. Cheboksary, 2009. 16 p.
14. Yalalov F. G. [Multidimensionality of the content of vocational education]. In: *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Pedagogika i psikhologiya* [Bulletin of the Adyghe State University. Series 3: Pedagogy and Psychology], 2015, no. 1 (157), pp. 126–131.
15. Sihvola P. Multidisciplinary Education – Impact on Working Career, Case IDBM. In: *Aalto University School of Business, Department of Management Studies*, 2014, pp. 157–173.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Мингалева Милеуша Талгатовна – кандидат педагогических наук учитель биологии филиала Октябрьского сельского лицея в с. Абдуллово;  
e-mail: mil383@mail.ru

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

*Mileusha T. Mingaleeva* – Cand. Sci. (Education), biology teacher of the branch of the MoE Oktyabrsky rural Lyceum in the village of Abdullovo;  
e-mail: mil383@mail.ru

**ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ**

Мингалева М. Т. Содержательные элементы педагогической модели формирования экологической культуры учащихся // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 6–13.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-6-13

**FOR CITATION**

Mingaleeva M. T. Content elements of the pedagogical model on the formation of ecological culture of students. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 6–13.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-6-13

УДК 374

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-14-29

## ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ПРИРОДЕ

**Пантелеева Н. Г., Кобелева О. В., Третьяков А. Л.**

*Московский государственный областной университет*

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

### **Аннотация.**

**Цель.** Определить роль и место педагогического сопровождения труда в природе детей дошкольного возраста в процессе их экологического образования в образовательно-воспитательном процессе дошкольной организации на основе результатов исследования, отражающего педагогические условия сопровождения трудовой деятельности дошкольников в образовательной среде дошкольной образовательной организации.

**Процедура и методы.** Произведён педагогический эксперимент и анализ труда в природе детей дошкольного возраста среди детских садов Подмосковья. Кроме того, авторы провели теоретический анализ эмпирического материала (феномен труда в природе детей дошкольного возраста в образовательной среде дошкольной образовательной организации), результатов педагогического эксперимента среди дошкольников, направленного на выявление сформированности ими навыков осуществления трудовой деятельности в природе, на констатирующем и контрольных этапах исследования. Педагогические методы исследования – анализ, синтез, педагогическое наблюдение.

**Результаты.** Эмпирически проверено утверждение о необходимости педагогического сопровождения трудовых экологических поручений для детей дошкольного возраста. Доказано, что труд в природе выступает фундаментом социализации и морально-нравственным фактором развития личности ребёнка-дошкольника.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Заключается в обобщении значительного массива педагогического материала по вопросам педагогического сопровождения труда в природе детей дошкольного возраста, педагогических данных до и после эксперимента, а также в представлении педагогически подтверждённых трудовых экологических поручений для дошкольников в образовательной среде детского сада.

**Ключевые слова:** дети дошкольного возраста, педагогическое сопровождение, совместная деятельность и развивающее взаимодействие, труд в природе, экологическая акция

## PEDAGOGICAL SUPPORT OF WORK IN NATURE FOR PRESCHOOL CHILDREN IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF PRESCHOOL

**N. Panteleeva, O. Kobeleva, A. Tretyakov**

*Moscow Region State University*

*24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, Moscow region, 141014, Russian Federation*

### **Abstract.**

**Aim.** To determine the role and place of pedagogical support of labor in the nature of preschool children in the process of their environmental education in the educational process of a preschool



organization on the basis of the results of a study reflecting the pedagogical conditions for supporting the labor activity of preschool children in the educational environment of preschool education.

**Methodology.** The pedagogical experiment is performed in Moscow region kindergartens, as well as the preschoolers' labor activities in nature are analyzed. Besides, the authors fulfilled the theoretical analysis of the empirical material (labour in nature phenomenon of preschoolers of a preschool educational organization), the results of the pedagogical experiment of preschoolers, aimed at identifying the formation of their skills for carrying out at the ascertaining and control stages of the study. Pedagogical research methods are analysis, synthesis, pedagogical observation.

**Results.** The statement about the need for pedagogical support of labor environmental assignments for preschool children is empirically verified. It is proved that labor in nature is the foundation of socialization and is a moral and ethical channel for the development of the personality of a preschooler.

**Research implications.** It consists in the generalization of a significant array of pedagogical material on the pedagogical support of labor in the nature of preschool children, pedagogical data before and after the experiment, as well as in the presentation of pedagogically confirmed labor environmental orders for preschoolers in the educational environment of a kindergarten.

**Keywords:** preschool children, pedagogical support, joint activities and developmental interaction, labor in nature, ecological action

*Необходимо воспитывать у ребёнка  
отношение к миру, к людям,  
к себе. Основы наук передать может  
каждый, а вот воспитать человека можно  
только с помощью сотрудничества.*

*Ш. А. Амонашвили*

### Введение

Третье тысячелетие общественного развития диктует новые условия подготовки подрастающего поколения к жизни, что способствует фундаментальному формированию инновационной педагогической деятельности, в основе которой заложена образовательная концепция (А. Г. Асмолов, В. Т. Кудрявцев, Н. Б. Крылова, Д. И. Фельдштейн и др.) формирования социально активной, творческой и экологической личности, способной к самореализации в различных сферах жизнедеятельности.

Для современного человека экологические проблемы не являются чуждыми, а, наоборот, экологическая образованность выступает важнейшим фактором развития личности цифровой эпохи.

Международное сообщество включается в проблемы окружающей среды, а также разрабатывает ряд документов, таких как: Программы ООН по охране окружающей среды, Всемирная страте-

гия охраны природы, а также её редакция «Забота о планете Земля – Стратегия устойчивой жизни», где подчёркивается тот факт, что развитие на нашей планете должно быть основано на принципе сохранения живой природы. Данные документы способствовали развитию исследовательских направлений экологии, а также глобальной безопасности. После успешной конференции ООН по проблемам окружающей среды, которая была проведена в Бразилии в 1992 г., достаточно широкое распространение получила концепция устойчивого развития, подразумевающая обеспечение возможности удовлетворения потребности поколения людей без угрозы утраты природных ресурсов для будущего поколения. Значительное количество социальных инициатив положило начало активному профессиональному обсуждению вопросов изменения экологии планеты Земля в различных плоскостях, в том числе и в контексте сферы образования.

Решение глобальных экологических проблем будет возможно только на основе обращения педагогической науки к вопросу экологического образования личности, а многообразие аспектов развития экологического обучения и воспитания говорит о качественно новом



этапе в развитии теории и практики образования.

Нормативная правовая сторона экологического образования обусловлена Указом Президента РФ в утверждении «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», на основе которого была одобрена «Государственная стратегия устойчивого развития РФ». Так, наша страна поддержала идеи сохранения экологической обстановки, а также развития природно-ресурсного потенциала с целью удовлетворения потребности будущего поколения людей. Далее стали утверждаться следующие нормативные правовые документы:

- Экологическая доктрина;
- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды»;
- Основы государственной политики в области экологического развития РФ до 2030 года и др.

Данные документы подчёркивают важность непрерывного экологического обучения и воспитания, его комплексность и всеобщность.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (далее – ФГОС ДО) и Концепция дошкольного воспитания диктуют важность внедрения экологического воспитания и обучения, начиная с периода дошкольного возраста, обладающего наиболее сензитивными факторами и условиями усвоения экологических знаний, а также временем, когда наиболее продуктивно и эффективно можно представить взаимосвязь природы и труда в ней.

Современные исследователи развития образовательных систем как Российской Федерации – Т. Н. Богуславская [1; 3], М. В. Богуславский [2; 3], И. В. Гладкая [4; 5], Н. И. Калаков [6], О. В. Кобелева [7], Т. С. Комарова [8; 9], Т. Н. Мельников [10], А. С. Москвина [11], Э. П. Печерская [14; 17], Н. Г. Пантелеева [15; 16], А. Л. Третьяков [20], С. Ю. Федорова [18; 21], – так и передовых зарубежных стран – Дж. А. Коррелиза, С. Колладо [22], С.-К. Фанг [23],

С. М. Франц, Ф. С. Майер [24] и др. – выдвигают новые задачи воспитания подрастающего поколения:

- учиться жить в команде со сверстниками, принимая ответственность;
- учиться активно осваивать информацию, поддерживая познавательные интересы;
- организовывать условия для саморазвития ребёнка.

В свою очередь, в ФГОС ДО говорится о поддержке разнообразия детства, о развивающем взаимодействии ребёнка со взрослыми и со сверстниками в привлекательных видах детской деятельности. Данный основной принцип провозглашает позицию содействия и сотрудничества детей и взрослых в организованной образовательной среде дошкольной образовательной организации.

В этой связи важнейшим психолого-педагогическим условием реализации общеобразовательной программы дошкольного образования являются:

- поддержка педагогами положительного и доверительного отношения детей друг к другу, их развивающего взаимодействия в разных видах детской деятельности;
- содействие инициативе и самостоятельности ребёнка, предоставление ему возможности выбора видов активности и участников взаимодействия.

Исходя из выдвинутых требований образования в современных условиях, следует перестроить сложившуюся традиционную систему обучения и воспитания детей дошкольного возраста, когда формой их подготовки к жизни являются занятия с жёстко регламентированным режимом дня, и привычные формы взаимодействия с детьми. Педагогам довольно сложно переходить на новую партнёрскую позицию взаимодействия с детьми как полноправными участниками образовательно-воспитательного процесса.

Реализация новых форм отношений в образовательной практике дошкольной организации требует от детей готовности

к совместной деятельности. В свою очередь, детское микро- и макросообщество не привыкло к традиционным формам работы: любят выполнять задания индивидуально, получать готовые знания, а не приобретать их самостоятельно, не прислушиваются к мнению сверстников, не могут выразить своё мнение в обсуждении, не умеют договариваться и сотрудничать и т. д.

В исследованиях А. В. Найбауэр подчёркивается, что с целью повышения эффективности воспитательно-образовательного процесса в дошкольных организациях, необходимо выстраивать взаимоотношения взрослых и детей – это уникальная специфика в современных условиях: грамотно организовывать педагогическое взаимодействие с детьми, направленное на полноценное развитие и позитивную социализацию дошкольников [13].

Вышеобозначенные положения раскрытия феномена дошкольного детства сквозь призму экологического образования и воспитания ребёнка 3–7 лет представили целесообразным сформулировать цель данной работы – определить роль и место педагогического сопровождения труда в природе детей дошкольного возраста в процессе их экологического образования в образовательно-воспитательном процессе дошкольной организации на основе результатов исследования, отражающего педагогические условия сопровождения трудовой деятельности дошкольников в образовательной среде дошкольной образовательной организации (ДОО).

### Материалы исследования

Рассмотрение ФГОС ДО относительно анализа феномена педагогического сопровождения труда в природе детей-дошкольников ориентирует современных теоретиков и практиков дошкольного образования на следующие теоретико-практические концепты:

- «Социально-коммуникативное развитие направлено на *формирование по-*

*зитивных установок к различным видам труда и творчества; формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе;*

- Конкретное содержание образовательных областей дошкольного образования зависит от возрастных и индивидуальных особенностей детей: для детей дошкольного возраста (3 года – 8 лет) – ряд видов деятельности, таких как игровая, включая сюжетно-ролевую игру, игру, направленную на восприятие художественной литературы и фольклора, самообслуживание и *элементарный бытовой труд* (в помещении и на улице), конструирование из разного материала, включая конструкторы, модули, бумагу, *природный материал*, изобразительная (рисование, лепка, аппликация) и др., является важнейшим направлением образовательно-воспитательной деятельности;

- К целевым ориентирам дошкольного образования относятся следующие социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребёнка: *ребёнок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, к другим людям и к самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх*<sup>1</sup>.

Таким образом, переориентация дошкольного образования на субъект-субъектный характер, обоснованная гуманистическими взглядами, позволяет создавать педагогические условия, способствующие социализации и индивидуализации личности ребёнка. В свою очередь, отсутствие устремлённости педагогов к новым отношениям с детьми и проведению современных видов образо-

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17.10.2013 № 1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html> (дата обращения: 22.01.2021).

вательной деятельности, их неготовность управлять совместной и самостоятельной деятельностью дошкольников создают проблему воспитания, обучения и развития детей в дошкольной организации, нуждающейся в эффективном педагогическом сопровождении и обеспечении.

Дефиниция «сопровождение», как показывает научный анализ данного феномена, трактуется неоднозначно, – см., например, определение, данное С. И. Ожеговым: «сопровождать, значит, сопутствовать чему-либо, служить приложением, дополнением к чему-либо»<sup>1</sup>.

В теории педагогики «педагогическое сопровождение» является достаточно инновационным научным образованием, определение значения которого возможно, на наш взгляд, если основываться на рассмотрении понятия «педагогическая поддержка».

«Педагогическое сопровождение» – это особый вид профессиональной деятельности, содействие ребёнку в развитии его потребностей и формировании способностей к активной, самостоятельной, ответственной деятельности.

Педагогическое сопровождение дошкольников понятие многозначное в дошкольном образовании, однозначного понимания нет:

- одни авторы считают, что это действия педагога по отношению к ребёнку, т. е. быть рядом и помогать ему в индивидуальном развитии (Н. Б. Крылова);

- другие исследователи полагают, что это форма взаимодействия педагога и ребёнка в организованной среде (В. А. Айрапетова);

- взгляды третьей группы учёных ориентируют профессиональное сообщество на то, что это активное участие педагога в поддержке самостоятельности ребёнка в разных видах детской деятельности (В. А. Сластенин).

Таким образом, введение понятия «педагогическое сопровождение» в дошкольное образование означает не создание новых форм образовательно-воспитательной деятельности, а изменение позиции педагога в организации образовательной деятельности с дошкольниками.

Педагог организует интересную деятельность с детьми и основывает её так, чтобы дети на основе наблюдений и собственных действий имели возможность действовать в организованной среде.

Миссия педагога дошкольного образования заключается в сотворении личности и осуществляет две функции: адаптивную (приспособление к конкретным требованиям современной социокультурной ситуации) и гуманистическую (развитие личности ребёнка, его творческой индивидуальности). Для реализации данной миссии на современном этапе требуется иной подход к профессии педагога дошкольной организации: организация жизненного пространства детей, внедрение интеграционных форм организации образовательного процесса, вариативный подход к организации индивидуальных форм работы с детьми, доверительное взаимодействие, сотрудничество, развитие инициативы детей в условиях диалога, создание культуры группы, педагогическое сопровождение труда в природе детей дошкольного возраста в образовательно-воспитательной среде современной дошкольной организации и др.

## Дискуссия

На основе исследования Т. И. Тарабариной определим «структуру отношения дошкольников к труду:

- знания и представления о труде взрослых и орудиях труда, понимание общественной значимости труда и необходимости трудиться, сформированность образа труженика (когнитивный компонент);

- положительное эмоциональное отношение к целенаправленной деятель-

<sup>1</sup> Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс]. URL: <https://classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Ozhegov-term-33086.htm> (дата обращения: 22.01.2021).

ности, потребность в труде, желание трудиться на пользу людям, интерес к труду (аффективный компонент);

- готовность к осуществлению трудовой деятельности и способность сосредоточиться на ней (согласно возрасту), стремление присоединиться к труду других людей, готовность проявить усилие, направленное на преодоление трудностей в трудовой деятельности;

- нацеленность на результат деятельности, получение удовлетворения от успехов (поведенческий компонент)» [19, с. 129].

Важным элементом компонентной структуры аксиологической системы трудовой деятельности в дошкольном детстве выступает педагогическое взаимодействие субъектов образовательно-воспитательного процесса в предметно-пространственной и образовательной среде современной дошкольной организации.

Несмотря на то, что педагогическое сопровождение дошкольников реализуется во всём педагогическом процессе, мы остановимся на актуальной экологической проблеме современности, одним из направлений которой является труд детей в природе.

В процессе труда детей в природе решаются одновременно две задачи: дети приобщаются к трудовой деятельности и у них воспитывается заботливое отношение к растениям и животным.

Мир природы открывает широкие возможности для развития детей в совместной деятельности, но не все возможности используются с точки зрения деятельностного подхода, который требует организации и сопровождения педагога.

Одних экологических знаний недостаточно, на наш взгляд, необходимо включить детей в посильную практическую деятельность по заботе и охране природы, создавая условия для постоянного общения с природой (деятельность детей в цветнике или на огороде, природоох-

ранные акции «Встречаем птиц», «Благоустройство участка» и др.).

Актуальность проблемы трудового воспитания состоит в том, что в настоящее время у подрастающего поколения снижен интерес к труду, наблюдаются отсутствие у дошкольников желания участвовать в повседневной трудовой деятельности, ограниченность и бессистемность знаний о труде взрослых, низкий уровень сформированности трудовой деятельности, слабая практика семейного трудового воспитания.

Формы организации труда дошкольников в природе разнообразны, но основными являются деятельность в уголке природы и на земельном участке – огороде, клумбе. Ухаживая за растениями, дети привыкают к бережному отношению к ним, овладевают элементарными трудовыми навыками, приучаются к совместному труду со взрослыми, сверстниками и сами.

По мнению А. А. Муратовой, «... для воспитания положительного отношения к труду у дошкольников необходимо не только создание продукта как результата трудовой деятельности, но и фиксация самого процесса, прежде всего самими детьми, что в современных условиях можно сделать с помощью фотографий. В рамках предметно-пространственной среды считаем возможным создание сменяемой фотовыставки, на которой выставляется фоторепортаж с мероприятий в рамках культурной практики, при этом воспитателю важно учесть и минимизировать риск желания детей “покрасоваться” и “попасть в кадр”. Фотоальбомы, создаваемые по материалам выставки, позволят обеспечить фиксацию в памяти детей “трудовых подвигов”, отслеживание “роста” трудовых умений и результатов, рефлексию трудовой деятельности. Кроме того, фотоматериалы будут способствовать привлечению внимания родителей к проблеме воспитания положительного отношения к труду. Отношение детей к труду – это формирующийся

феномен, оно носит непостоянный, ситуативный характер, его проявление зависит от эмоций» [12, с. 84].

Особое место и значение для воспитания у дошкольников созидательного взаимодействия с природным окружением приобретает в настоящее время такая форма организации труда, как экологическая акция. В переводе на русский язык «акция» означает «действие», т. е. полезные дела в окружающем мире. Для этого необходимо сформировать у детей мотивацию – осознанное отношение к делу, чтобы оно нашло отклик в их сердцах, это совместная деятельность со взрослыми. Это социально значимое общее мероприятие дошкольной образовательной организации, основанное на событиях календаря, реализуется через детские виды деятельности с участием взрослых (педагогов и родителей). Дети на конкретных примерах учатся правилам поведения в природе, заботливому отношению к её объектам, при этом у детей формируется активная жизненная позиция к окружа-

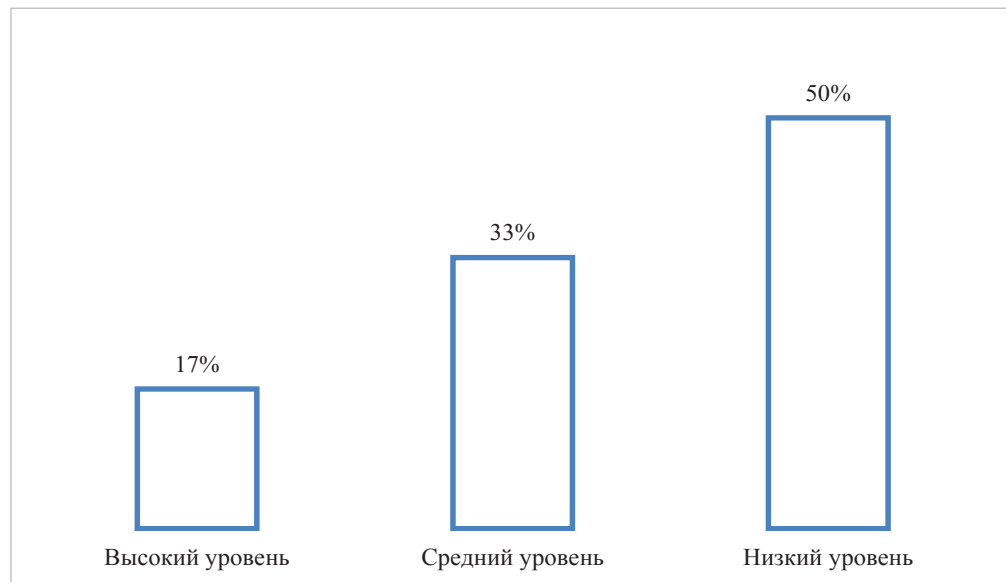
ющему миру. Вместе с тем оптимизируются детско-родительские отношения, родители и дети объединяются общей идеей и получают мотивацию для активного участия в защите природы. Например, традиционную заботу о зимующих птицах можно превратить в экологическую акцию и сделать значимым событием для детей.

### Исследование

Руководствуясь целью данной работы, мы провели диагностику навыков осуществления трудовой деятельности детьми дошкольного возраста в природе, результат которой представлен на рисунке 1.

Экспериментом были охвачены 150 детей дошкольного возраста пяти детских садов Московской области.

Для реализации поставленной цели и задач были определены критерии, показатели и был сформирован диагностический материал для выявления уровня представлений о трудовой деятельности детьми дошкольного возраста в природе.



**Рис. 1 / Fig. 1.** Сформированность навыков осуществления трудовой деятельности в природе на констатирующем этапе эксперимента / Level of development of skills for carrying out labor activity in nature at the ascertaining stage of the experiment

В этой связи нами были использованы диагностические методики, представленные в таблице 1, реализация которых представлена ниже.

Таблица 1 / Table 1

**Критерии, показатели и диагностический материал измерения уровня сформированности представлений о трудовой деятельности детьми дошкольного возраста в природе / Criteria, indicators and diagnostic material for measuring the level of formation of ideas about labor activity by preschool children in nature**

Критерий	Показатель	Диагностический инструментарий
Сформированность представлений дошкольников о труде в природе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знание дошкольников о труде взрослых;</li> <li>– осознание детьми дошкольного возраста значимости труда в природе;</li> <li>– знание детьми дошкольного возраста направленности и значение конкретных трудовых процессов в природе.</li> </ul>	Г. А. Урунтаева, Т. И. Гризик «Представление о труде взрослых в природе»
Практические трудовые умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в коллективной деятельности (игровой, продуктивной, трудовой);</li> <li>– умение и желание бережно относиться к результатам своей деятельности и деятельности окружающих.</li> </ul>	Е. И. Климов Профориетационный опросник
Сформированность социальных норм и правил у воспитанников	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие у детей знаний о социальной действительности;</li> <li>– способность детей переносить приобретённый опыт трудовой деятельности в природе в жизнь;</li> <li>– эмоциональное отношение к труду в природе.</li> </ul>	В. П. Кондрашов «Диагностика игровой деятельности» (игры, имеющие характер труда в природе).

По определённым критериям и показателям были выделены уровни компетентности о труде в природе у детей дошкольного возраста.

**Высокий уровень:** ребёнок имеет полные знания о труде в природе, содержательно и последовательно характеризует процесс организации детского труда. В беседах с воспитателем проявляет самостоятельный рисунок эмоциональной экспрессии, положительные эмоции прослеживаются в мимике, жестах, речевой интонации. Ребёнок даёт полный ответ о труде взрослых. Имеет представление об орудии труда в природе и трудовых дей-

ствиях в природе взрослого, понимает результат труда в природе. Ребёнок смело включается во взаимодействие с окружающими людьми, с охотой выполняет трудовые действия в природе в игре. С охотой и желанием берёт на себя ответственность. Ребёнок проявляет интерес к труду в природе, в игре и быту у него возникает желание подражать старшим. Он стремится сделать что-то сам, осознавая пользу своих действий, проявляет бережное отношение к труду в природе взрослых.

**Средний уровень:** ребёнок не имеет полных знаний о труде взрослых в



природе. Не всегда характеризует труд взрослых в природе, опускает действия при изложении последовательности организации труда в природе. Не проявляет ярких эмоций в процессе проведения беседы, эмоциональная экспрессия наблюдается в основном в жестах. Частично имеет представление об орудии труда и трудовых действиях взрослого в природе, понимает результат его труда в природе. С помощью воспитателя смело включается во взаимодействие с окружающими людьми, выполняет трудовые действия в природе. Частично проявляет интерес к труду в природе, в игре и быту у него возникает желание подражать старшим. Он не стремится сделать что-то сам, хотя осознаёт пользу своих действий, проявляет бережное отношение к труду взрослых в природе.

**Низкий уровень:** дети не знают труда взрослых в природе, не обладают знаниями о процессе организации труда взрослых в природе, не проявляют положительных эмоций, индифферентны в процессе общения с педагогом. Не имеют представления об орудии труда и трудовых действиях взрослого, не понимают результата его труда в природе. Не имеют представления об орудии труда в природе и трудовых действиях взрослого в природе, не понимают результата труда в природе. С помощью воспитателя не смело включаются во взаимодействие с окружающими людьми, не выполняют трудовых действий в игре в природе. С неохотой и нежеланием берут на себя ответственность. Дети не проявляют интереса к деятельности в природе, в игре и быту у них не возникает желания подражать старшим. Они не стремятся сделать что-то сами, частично осознают пользу своих действий, но при этом не проявляют бережного отношения к труду взрослых в природе.

Согласно данным рисунка 1 мы можем сделать вывод, что сформированность навыков осуществления трудовой деятельности в природе наличествует у

детей на достаточно низком уровне, под которым понимается следующее: ребёнок не умеет ухаживать за живыми существами, трудовые процессы выполняет не самостоятельно, качество труда низкое. По собственной инициативе не проявляет интереса к живым объектам. Проявление гуманного отношения ситуативно. Показательное отношение неустойчиво, связано с яркими, привлекающими внимание событиями.

Для того чтобы оценить эффективность трудовой деятельности в природе дошкольников, мы провели повторную диагностику по формам организации взаимодействия детей и педагога при работе на участке через трудовые поручения констатирующего этапа.

Контрольный эксперимент длился с января по июнь 2020 г.

Рассмотрим данные формы организации взаимодействия детей и педагога при работе на участке через трудовые поручения.

Трудовое поручение № 1. «Увлажним песок в песочнице». Цель: учить детей правильно пользоваться лейками, лить воду медленно, мягкой струёй, не спеша. Выполнять трудовое действие последовательно, доводить начатое до конца.

Ход совместной деятельности: педагог начинает поливать из лейки песок в песочнице, сопровождает свои действия пояснением, как нужно пользоваться лейками, чтобы не проливать воду на ноги и не задерживаться на одном месте, а передвигаться вдоль края песочницы. Дети наблюдают за его действиями, затем предлагает трём-четырёх дошкольникам выполнить то же самое самостоятельно. Остальные дети следят за действиями сверстников, затем поручение выполняют другие ребята. После увлажнения песка педагог вместе с детьми относит лейки на место. Подводит итог – обращает внимание детей на то, что из мокрого песка можно сооружать разные постройки, подчёркивает, как дружно дети потрудились: правильно пользовались лейками,

никто не облился водой, мальчики уступали девочкам.

Когда дети научатся правильно пользоваться лейкой, можно предложить им полить огородные грядки.

Трудовое поручение № 2. «Польём огородные грядки». Цель: учить действовать аккуратно, самостоятельно, целенаправленно; бережно относиться к растениям, проявлять заботу о них.

Ход совместной деятельности: педагог напоминает детям, что поливать надо осторожно, чтобы не сломать растения. Дети под наблюдением педагога набира-

ют воду, несут на огород, ставят лейки у грядки, рассматривают растения, а затем начинают поливать. После полива педагог обращает внимание детей на то, как заблестели на солнышке листья растений, как похорошели растения.

По окончании внедрения обозначенных выше трудовых поручений нами была произведена повторная (контрольная) диагностика сформированности навыков осуществления трудовой деятельности у детей дошкольного возраста в природе, соответственно, на контрольном этапе эксперимента.

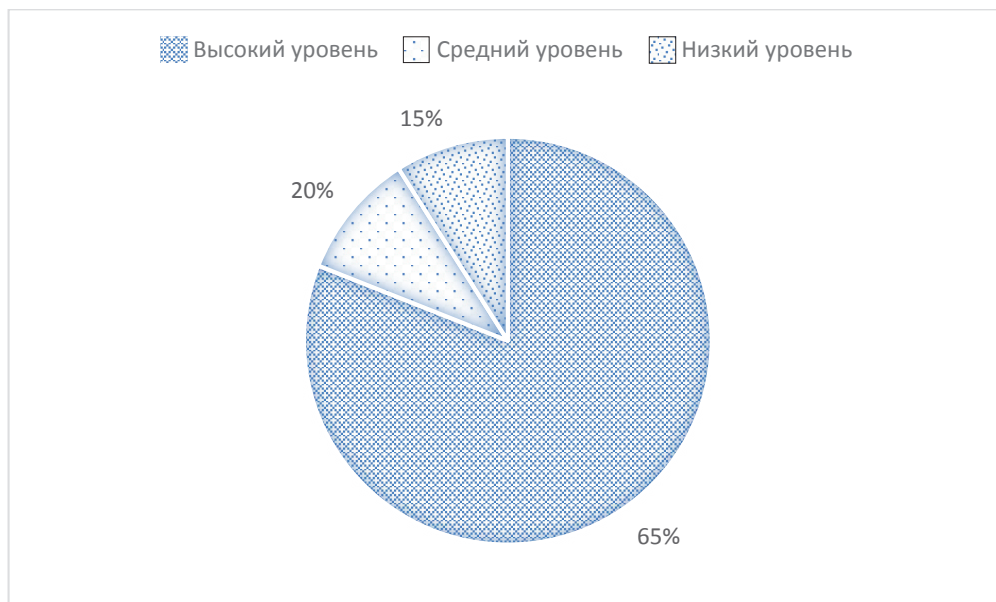


Рис. 2. / Fig. 2. Сформированность навыков осуществления трудовой деятельности в природе на контрольном этапе эксперимента / Formation of skills for carrying out labor activity in nature at the control stage of the experiment

Согласно данным рисунка 2 мы можем сделать вывод, что сформированность навыков осуществления трудовой деятельности в природе наличествует у детей на высоком уровне.

Под высоким уровнем нами понимаются: компетентность детей в позитивном отклике на предложение взрослых помочь живому существу; самостоятельность при обнаружении необходимости

ухода за флорой и фауной, а также его качественное выполнение. Кроме того, дошкольники после экспериментальной работы стали испытывать удовольствие от помощи живому миру и начинают овладевать трудовыми умениями, достигая эффективных результатов.

Основным способом формирования готовности дошкольника к труду в природе является ознакомление его с трудом



взрослых, результатом которого является организация в соответствии с их возрастными и индивидуальными возможностями трудовой деятельности, т. е. эффективное педагогическое сопровождение. Содержание и методы по формированию представлений о трудовой деятельности в детском саду оговариваются программой учебно-воспитательной работы, важную роль в таком формировании играет семья, которая является совокупностью первых представлений о труде в природе у детей и о ценности человеческого труда.

### Заключение и выводы

Педагогическое сопровождение труда в природе детей дошкольного возраста в образовательной среде детского сада является одним из центральных векторов развития современной теории и практики дошкольного образования.

На наш взгляд, целесообразно осу-

ществлять педагогическое сопровождение феномена трудовой природной деятельности детей в форме сотрудничества взрослых и детей на фоне совместной деятельности, их содружества в реальных и живых контактах со сверстниками – это та образовательная среда, в которой формируются качества развивающейся творческой личности ребёнка.

Уважая индивидуальные интересы и потребности каждого ребёнка, мы признаём за ним право самостоятельно решать, чем и как ему заниматься. Овладение самостоятельностью в совместной деятельности позволяет ребёнку не только войти в мир общечеловеческой культуры, но и осознанно найти своё собственное место в этой культуре, исходя из своих индивидуальных особенностей, о чём свидетельствуют результаты проведённого эксперимента среди дошкольных организаций Московской области (см. табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

### Результаты экспериментального исследования / Results of the experimental study

№ п/п	Уровни сформированности навыков	До эксперимента (в %)	После эксперимента (в %)
1.	Высокий уровень	17%	65%
2.	Средний уровень	33%	20%
3.	Низкий уровень	50%	15%

В результате проведённого экспериментального исследования было определено, что систематическое включение детей дошкольного возраста в трудовую деятельность в рамках экологического образования за счёт её деятельностного и эмоционального компонента с должным педагогическим сопровождением, оказывает положительное влияние на экологическую образованность дошкольников.

Считаем целесообразным отметить, что в воспитании у дошкольников положительного отношения к труду важно сделать акцент на уважении чужого труда, положительном отношении к труду на благо людям, понимании того, что нет

дела, профессии непрестижных, что труд почётен и необходим как для самого человека, так и для общества.

Обобщая результаты исследования, сформулируем педагогические рекомендации по организации труда в природе в воспитательно-образовательном процессе ДОО, учитывая особенности развития детей дошкольного возраста:

1. Воспитание интереса к труду в природе является видом деятельности, направленным на создание общественно значимых результатов. Знакомясь с трудом в природе, ребёнок видит трудовой процесс, его конкретные результаты, познаёт их роль в удовлетворении потреб-

ностей человека. Поскольку ребёнок от природы склонен к подражанию, всё интересное его привлекает, педагог имеет широкие возможности для направления его свободной деятельности, инициирования определённых эмоций и стремлений. От педагога зависит осознание детьми того, что работа требует физических и волевых усилий, умения, терпения.

Опираясь на эмоции детей, желание участвовать в жизни и деятельности взрослых, воспитатель должен разъяснять, что именно трудом в природе созданы все блага, которые их окружают, подчёркивая, что смысл работы состоит в создании необходимых для человека благ и развитии самого человека (интеллекта, умений, силы, целеустремлённости, воли). Если труд в природе не ориентирован на конкретный результат, не создаёт необходимых обществу, людям ценностей, он и не имеет общественного значения. Желательно, чтобы все дети узнавали это не только из слов, но и на конкретных примерах. Такие старания педагога могут способствовать формированию позитивного отношения ребёнка к труду в природе, человека-работника, мастера своего дела, пониманию общественно значимых мотивов труда в природе, приобщению к трудовой деятельности в природе.

2. Формирование навыков трудовой деятельности в природе. В дошкольном возрасте дети пытаются подражать труду в природе. Следует помочь им осознать, что процесс имеет определённую последовательность операций, требует соответствующих стараний и умений. Со временем дети дошкольного возраста начинают понимать, что перед тем, как приступить к работе, нужно знать её цель, представить её процесс и результат, подобрать необходимые средства, осуществить целенаправленные трудовые действия, взаимодействовать с другими людьми.

Сначала дети должны овладеть простыми трудовыми умениями в природе,

а в впоследствии – целыми трудовыми процессами в природе. Овладение трудовыми навыками в природе расширяет возможности детей участвовать в простых трудовых процессах дома, детском саду, воспитывает самостоятельность, инициативу, уверенность в своих силах.

Постоянное участие в различных видах труда в природе формирует умение и привычку работать регулярно, преодолевать трудности, воспитывает организованность, самостоятельность, волевые качества личности.

Организуя трудовую деятельность в природе детей дошкольного возраста, воспитатель должен быть особенно внимательным к их индивидуальным особенностям, способствовать выработке индивидуального стиля трудовой деятельности в природе, овладению своеобразными приёмами педагогической работы и должного педагогического сопровождения. Это обеспечит максимальное использование ценных особенностей характеров детей, их отношение к труду в природе, компенсирует то, что препятствует успеху в работе.

3. Воспитание личности ребёнка в процессе его трудовой деятельности в природе. Под этой рекомендацией мы предполагаем ответственность, самостоятельность, целеустремлённость, инициативность и выдержку. Без них невозможно формирование основ трудолюбия (привычки к трудовым усилиям, готовности участвовать в трудовой деятельности, умения доводить начатое дело до конца). Воспитатели и родители должны учитывать, что организм и психика дошкольников быстро устают от однообразной, сложной работы, и необходимо регулировать объём и продолжительность конкретной работы, чередуя её с элементами трудовой нагрузки. Оптимизация трудовых усилий детей убережёт их от разочарований, непомерной усталости, что является важной предпосылкой их положительного отношения к труду в природе.

4. Воспитателю необходимо развивать личность ребёнка-дошкольника, его результативность, которая способствует воспитанию целеустремлённости, привычку доводить начатое дело до конца.

5. Воспитателю следует помнить, что, будучи направленным на личностное развитие ребёнка, ознакомление с трудом в природе детей дошкольного возраста связано с физическим, нравственным, умственным воспитанием. Конкретные его задачи, формы организации трудовой деятельности детей в природе обусловлены как воспитательными возможностями

ми труда в природе, так и возрастными особенностями дошкольников.

Таким образом, педагогическое сопровождение труда в природе у дошкольников является важным направлением деятельности воспитателя, с учётом интеграции различных направлений развития детей, что способствует формированию у них морально-нравственных качеств и их позитивной социализации в детском саду.

*Статья поступила в редакцию 07.09.2020*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Богуславская Т. Н. Вариативные формы и обеспечение доступности качественного дошкольного образования // Управление образованием: теория и практика. 2013. № 4. С. 19–27.
2. Богуславский М. В. В. А. Сухомлинский: уроки радости познания: монография. М., Тверь, 2005. 112 с.
3. Богуславский М. В., Богуславская Т. Н. Развитие теоретических основ содержания дошкольного и общешкольного образования (в отечественной педагогике второй половины XX века): монография. Саранск, 2010. 217 с.
4. Гладкая И. В. О подготовке студентов бакалавриата педагогического вуза к реализации экологического образования школьников // Взаимосвязь инженерного и экологического образования – требование современности: сборник статей Всероссийской очно-заочной научно-практической конференции с международным участием «Формирование престижа профессии инженера у современных школьников» в рамках Петербургского международного образовательного форума. СПб., 2018. С. 317–319.
5. Гладкая И. В. Становление экологического мировоззрения студентов вуза в диалоге поколений // Диалог поколений: социально-педагогические ракурсы: материалы XXXI Всероссийской научно-практической конференции. СПб., 2010. С. 242–247.
6. Калаков Н. И., Кобелева О. В. Проблема адаптации человека в современных условиях // Теория и практика социальной работы: опыт и перспективы: сборник трудов участников 1-й Международной конференции. Ульяновск, 1999. С. 39–40.
7. Кобелева О. В. К вопросу о формировании жизненных ценностей у молодежи // Национально-региональный компонент образования в условиях его стандартизации: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Бирск, 1997. С. 24–27.
8. Комарова Т. С. Интеграция в эстетическом воспитании детей // Детский сад от А до Я. 2004. № 6. С. 14–24.
9. Комарова Т. С. О взаимосвязи искусств в эстетическом воспитании детей // Дошкольное воспитание. 1995. № 5. С. 47–49.
10. Мельников Т. Н. Цифровизация современного дошкольного, начального и дополнительного образования в XXI веке: постановка проблемы // Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических и педагогических исследований: сборник трудов Международной научно-практической конференции «XV Левитовские чтения». М., 2020. С. 35–49.
11. Москвина А. С., Третьяков А. Л. Актуальные тренды развития современного дошкольного образования // Проектирование образовательных систем в условиях реализации ФГОС: материалы Международной научно-практической конференции. Армавир, 2018. С. 48–54.
12. Муратова А. А. Воспитание положительного отношения к труду у дошкольников // Вопросы педагогики. 2020. № 8-2. С. 83–85.

13. Найбауэр А. В. Что мешает педагогам создавать образовательную среду в детском саду? // Воспитание и обучение детей младшего возраста. 2015. № 3-4. С. 70–75.
14. Опыт сетевого поведения дошкольников / Э. П. Печерская, В. Б. Звоновский, Д. Ю. Меркулова, В. А. Плешаков, М. Г. Мацкевич // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 9. С. 143–146.
15. Пантелеева Н. Г. Воспитание доброты и отзывчивости у детей дошкольного возраста // Дошкольное воспитание. 2019. № 2. С. 10–17.
16. Пантелеева Н. Г. Образовательные ресурсы социокультурной среды в патриотическом воспитании дошкольников // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 2. С. 13–20.
17. Первые шаги детей в Интернете / Э. П. Печерская, В. Б. Звоновский, Д. Ю. Меркулова, М. Г. Мацкевич, В. А. Плешаков // Социологические исследования. 2014. № 12. С. 74–80.
18. Развитие детской одарённости в условиях современного образования: монография / С. Л. Фролова, О. Н. Чепкова, А. П. Суходимцева [и др.]; под общ. ред. Н. В. Лалетина. Красноярск, 2013. 164 с.
19. Тарабарина Т. И. Формирование положительного отношения к труду у детей дошкольного возраста // Ярославский педагогический вестник. 2009. № 2. С. 128–131.
20. Третьяков А. Л. Экологическое образование детей дошкольного возраста: постановка проблемы // Язык и актуальные проблемы образования: научные труды IV Международной научно-практической конференции. М., 2019. С. 317–321.
21. Федорова С. Ю. Выбор видов спорта для детей (организационно-методический аспект) // Воспитание и обучение детей младшего возраста. 2017. № 6. С. 103–104.
22. Corraliza J. A., Collado S. Ecological Awareness and Children's Environmental Experience // *Papeles Del Psicologo*. 2019. № 3. Pp. 190–196. DOI: 10.23923/pap.psicol2019.2896.
23. Fang S.-C. The influence of parental education on the environmental education of pre-schoolers: A case study of self-designed picture book // *Journal of Baltic Science Education*. 2018. № 2. P. 187–199.
24. Frantz C. M., Mayer F. S. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs // *Studies in Educational Evaluation*. 2014. № 41. Pp. 85–89. DOI: 10.1016/j.stueduc.2013.10.001.

## REFERENCES

1. Boguslavskaya T. N. [Variable forms and ensuring the availability of preschool education quality]. In: *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika* [Education management: theory and practice], 2013, no. 4, pp. 19–27.
2. Boguslavsky M. V. V. A. *Sukhomlinskii: uroki radosti poznaniya* [V. A. Sukhomlinsky: Lessons from the Joy of Cognition]. Moscow, Tver, 2005. 112 p.
3. Boguslavsky M. V., Boguslavskaya T. N. *Razvitie teoreticheskikh osnov sodержaniya doskol'nogo i obshcheshkol'nogo obrazovaniya (v otechestvennoi pedagogike vtoroi poloviny XX veka)* [Development of the theoretical foundations of the content of preschool and general school education (in domestic pedagogy of the second half of the 20th century)]. Saransk, 2010. 217 p.
4. Gladkaya I. V. [On the preparation of undergraduate students of a pedagogical university for the implementation of environmental education of schoolchildren]. In: *Vzaimosvyaz' inzhenernogo i ekologicheskogo obrazovaniya – trebovanie sovremennosti: sbornik statei Vserossiiskoi ochno-zaochnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Formirovanie prestizha professii inzhenera u sovremennykh shkol'nikov» v ramkakh Peterburgskogo mezhdunarodnogo obrazovatel'nogo foruma* [The relationship between engineering and environmental education is a requirement of our time: a collection of articles by the All-Russian full-time correspondence scientific and practical conference with international participation "Formation of the prestige of the engineering profession among modern schoolchildren" in the framework of the St. Petersburg International Educational Forum]. St. Petersburg, 2018, pp. 317–319.
5. Gladkaya I. V. [Formation of the ecological worldview of university students in the dialogue of generations]. In: *Dialog pokolenii: sotsial'no-pedagogicheskie rakursy: materialy XXXI Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Dialogue of Generations: Social and Pedagogical Perspectives: Materials of the XXXI All-Russian Scientific and Practical Conference]. St. Petersburg, 2010, pp. 242–247.

6. Kalakov N. I., Kobeleva O. V. [The problem of human adaptation in modern conditions]. In: *Teoriya i praktika sotsial'noi raboty: opyt i perspektivy: sbornik trudov uchastnikov 1-i Mezhdunarodnoi konferentsii* [Theory and practice of social work: experience and prospects: a collection of works of the participants of the 1st International conference]. Ulyanovsk, 1999, pp. 39–40.
7. Kobeleva O. V. [On the formation of life values among young people]. In: *Natsional'no-regional'nyi komponent obrazovaniya v usloviyakh ego standartizatsii: sbornik materialov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [The national-regional component of education in the context of its standardization: collection of materials of the All-Russian scientific-practical conference]. Birk, 1997, pp. 24–27.
8. Komarova T. S. [Integration in the aesthetic education of children]. In: *Detskii sad ot A do Ya* [Kindergarten from A to Z], 2004, no. 6, pp. 14–24.
9. Komarova T. S. [On the relationship of arts in the aesthetic education of children]. In: *Doshkol'noe vospitanie* [Preschool education], 1995, no. 5, pp. 47–49.
10. Mel'nikov T. N. [Digitalization of modern preschool, primary and additional education in the XXI century: problem statement]. In: *Aktual'nye problemy teorii i praktiki psikhologicheskikh, psikhologo-pedagogicheskikh i pedagogicheskikh issledovaniy: sbornik trudov Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «XV Levitovskie chteniya»* [Actual problems of theory and practice of psychological, psychological-pedagogical and pedagogical research: a collection of proceedings of the International Scientific and Practical Conference “XV Levitov Readings”]. Moscow, 2020, pp. 35–49.
11. Moskvina A. S., Tretyakov A. L. [Actual trends in the development of modern preschool education]. In: *Proektirovanie obrazovatel'nykh sistem v usloviyakh realizatsii FGOS: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Design of educational systems in the context of the Federal State Educational Standard implementation: materials of the International Scientific and Practical Conference]. Armavir, 2018, pp. 48–54.
12. Muratova A. A. [Fostering a positive attitude to work in preschoolers]. In: *Voprosy pedagogiki* [Pedagogical issues], 2020, no. 8-2, pp. 83–85.
13. Naibauer A. V. [What prevents teachers from creating an educational environment in kindergarten?]. In: *Vospitanie i obuchenie detei mladshogo vozrasta* [Education and training of young children], 2015, no. 3-4, pp. 70–75.
14. Pecherskaya E. P., Zvonovsky V. B., Merkulova D. Yu., Pleshakov V. A., Matskevich M. G. [Experience of network behavior of preschoolers]. In: *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Samara State Economic University Bulletin], 2013, no. 9, pp. 143–146.
15. Panteleeva N. G. [Education of kindness and responsiveness in preschool children]. In: *Doshkol'noe vospitanie* [Preschool education], 2019, no. 2, pp. 10–17.
16. Panteleeva N. G. [Educational resources of the socio-cultural environment in the patriotic education of preschoolers]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2019, no. 2, pp. 13–20.
17. Pecherskaya E. P., Zvonovsky V. B., Merkulova D. Yu., Matskevich M. G., Pleshakov V. A. [The first steps of children on the Internet]. In: *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological research], 2014, no. 12, pp. 74–80.
18. Frolova S. L., Chepkova O. N., Sukhodimtseva A. P. [et al.]; under the general editorship of N. V. Lale-tin *Razvitie detskoj odarennosti v usloviyakh sovremennogo obrazovaniya* [Development of children's giftedness in the conditions of modern education]. Krasnoyarsk, 2013. 164 p.
19. Tarabarina T. I. [Formation of a positive attitude towards work in preschool children]. In: *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik* [Yaroslavl pedagogical bulletin], 2009, no. 2, pp. 128–131.
20. Tretyakov A. L. [Ecological education of preschool children: problem statement]. In: *Yazyk i aktual'nye problemy obrazovaniya: nauchnye trudy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Language and topical problems of education: scientific works of the IV International scientific and practical conference]. Moscow, 2019, pp. 317–321.
21. Fedorova S. Yu. [Choice of sports for children (organizational and methodological aspect)]. In: *Vospitanie i obuchenie detei mladshogo vozrasta* [Education and training of young children], 2017, no. 6, pp. 103–104.
22. Corraliza J. A., Collado S. Ecological Awareness and Children's Environmental Experience. In: *Papeles Del Psicologo*, 2019, no. 3, pp. 190–196. DOI: 10.23923/pap.psicol2019.2896.

23. Fang S.-C. The influence of parental education on the environmental education of pre-schoolers: A case study of self-designed picture book. In: *Journal of Baltic Science Education*, 2018, no. 2, pp. 187–199.
24. Frantz C. M., Mayer F. S. The importance of connection to nature in assessing environmental education programs. In: *Studies in Educational Evaluation*, 2014, no. 41, pp. 85–89. DOI: 10.1016/j.stue-duc.2013.10.001.

---

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Пантелеева Наталья Георгиевна* – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры дошкольного образования Московского государственного областного университета;  
e-mail: natasha53.11@mail.ru

*Кобелева Ольга Викторовна* – кандидат психологических наук, доцент, Учёный секретарь Московского государственного областного университета;  
e-mail: ov.kobeleva@mgou.ru

*Третьяков Андрей Леонидович* – доцент кафедры дошкольного образования Московского государственного областного университета;  
e-mail: altretayakov@list.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Natalya G. Panteleeva* – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof. of the Department of Preschool Education, Moscow Region State University;  
e-mail: natasha53.11@mail.ru

*Olga V. Kobeleva* – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Scientific Secretary of the Moscow Region State University;  
e-mail: ov.kobeleva@mgou.ru

*Andrey L. Tretyakov* – Associate Professor of the Department of Preschool Education, Moscow Region State University;  
e-mail: altretayakov@list.ru

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Пантелеева Н. Г., Кобелева О. В., Третьяков А. Л. Педагогическое сопровождение трудовой деятельности дошкольников на природе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 14–29.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-14-29

### FOR CITATION

Panteleeva N. G., Kobeleva O. V., Tretyakov A. L. Pedagogical support of schoolchildren's outdoor activities. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 14–29.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-14-29



## РАЗДЕЛ II. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

---

УДК 37.036.5

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-30-35

### ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОГО ВОСПРИЯТИЯ У УЧАЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЖИВОПИСИ В ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ШКОЛЕ

**Беляев А. В., Шаляпин О. В.**

*Новосибирский государственный педагогический университет, Институт искусств  
630132, г. Новосибирск, ул. Советская, д. 79, Российская Федерация*

#### **Аннотация**

**Цель.** Выявление способов эффективного формирования целостного восприятия в живописи у учащихся детской художественной школы.

**Процедура и методы.** Осуществлены анализ, обобщение теоретического материала по проблемам формирования и развития восприятия цвета у учащихся на занятиях по живописи. При проведении исследования применялись педагогическое наблюдение за учебным процессом и обобщение данных, полученных в ходе практической деятельности.

**Результаты.** По итогам исследования авторами сделан вывод, что на первых этапах обучения живописи целесообразно ввести в учебный процесс теоретический курс и специальные кратковременные упражнения, активизирующие процесс формирования данного восприятия, способствующие ознакомлению учеников детской художественной школы с техническими особенностями цветопередачи. Кроме этого, автор считает, что продуктивность формирования целостного восприятия у учащихся на начальном этапе обучения живописи значительно возрастёт, если применять гуашь.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Проведённое исследование может послужить последующим научным разработкам различных вопросов методики преподавания живописи.

**Ключевые слова:** формирование целостного восприятия, константность, зрительный образ, живопись, колорит

### WAYS OF CREATING A HOLISTIC PERCEPTION AMONG STUDENTS IN PAINTING CLASSES AT CHILDREN'S ART SCHOOL

**A. Belyaev, O. Shalyapin**

*Institute of Arts of Novosibirsk State Pedagogical University  
79 Sovetskaya ul., Novosibirsk 630132, Russian Federation*

---

© СС BY Беляев А. В., Шаляпин О. В., 2021.

**Abstract**

**Aim.** To identify ways of effective formation of holistic perception in painting in students of children's art school.

**Methodology.** Analysis and generalization of theoretical material on the problems of formation and development of color perception in students in painting classes has been carried out. The study used pedagogical observation of the educational process and synthesis of data obtained during practical activities.

**Results.** Based on the results of the study, the author concluded that at the first stages of painting teaching, it is advisable to introduce into the educational process a theoretical course and special short-term exercises, which activate the process of formation of this perception, contribute to familiarization of pupils of children's art school with technical peculiarities of color reproduction. In addition, the author believes that the productivity of forming a holistic perception in students at the initial stage of painting education will be significantly increased if gouache is used.

**Research implications.** The study can serve for subsequent scientific developments of various issues of painting teaching methodology.

**Keywords:** Formation of holistic perception, constant, visual image, painting, coloring

**Введение**

Известно, что цвет и живопись, в том числе, обширно используется человеком в различных областях его жизни (политической, культурной, социальной и т. д.), а также передаёт общепринятые представления о красоте. Между тем, живопись способствует «прочтению» истории человечества, объединению всех представлений о человеке своего времени, а также воплощает эстетический опыт, обращённый в будущее, где сохраняются художественные традиции, стилевые характеристики и высокий профессионализм, поэтому для сохранения и прумножения данного опыта имеется необходимость в разработке специальных методик и рекомендаций, направленных на стимулирование процесса формирования целостного восприятия, творческих способностей учеников на начальных этапах обучения живописи в детской художественной школе.

**Методология исследования**

Так, проблема формирования целостного восприятия в живописи достаточно актуальна, что подтверждено интересом со стороны многих исследователей [1; 2; 4; 6; 7; 8; 10 и др.]. Вместе с тем необходимо отметить таких учёных, как: Ю. В. Ко-

робко, В. С. Кузин, А. И. Масленникова, А. П. Яшухин – и других, которые в своих трудах рассматривали методические аспекты формирования способностей к целостному восприятию цвета.

Таким образом, осуществлённый анализ разной научной литературы по теме данного исследования подтвердил то, что вместе с массой решённых проблем в сфере цветовосприятия и цветопередачи имеется ещё множество нерешённых, что не позволяет полнее постичь данные процессы, обуславливающие становление целостного цветового образа учебного натюрморта. В этом случае учащихся начальных классов детской художественной школы нужно с первых дней обучения живописи направить на грамотное «видение» цвета, способствующее дальнейшему развитию их целостного восприятия.

**Результаты исследования**

Как правило, на первых этапах обучения живописи в детской художественной школе, восприятие школьников претерпевает активную перестройку с обыденного на профессиональное, которое подразумевает преодоление константного восприятия формы, цвета, пространства и формирование неизменной апперцеп-



ции на всех изобразительных этапах, что требует управления познавательной деятельностью учащихся в течение практической работы. В этом случае, наличие профессионально выстроенной живописной деятельности заставит учащихся концентрировать внимание на определённых качествах зрительного образа (передача композиционной, цветовой взаимосвязи и т. п.). При этом организация целенаправленного восприятия для изображения, представляющего сложную систему перцептивных действий, успешно реализуется посредством теоретического художественного обучения и практического выполнения определённых заданий (упражнений).

Между тем, анализ научной литературы по данной теме показал, что практическая деятельность над натюрмортом на занятиях по живописи способствует успешному формированию целостного восприятия, творческих способностей обучающихся, так как именно изучение натюрморта является первым значимым этапом в постижении изобразительного искусства. Вместе с тем происходит овладение умениями видеть, передавать множество цветовых оттенков в каком-либо одноцветном предмете и «связывать» их в целостный колорит. В результате подобной работы учащиеся должны находить в своих натюрмортах оригинальные цветовые решения с учётом технологии живописи гуашью [5].

Мы полагаем, что наличие теоретического курса, предвещающего практическую работу, позволит успешно ввести учащихся в образовательный процесс, акцентирует их внимание на композиционно-цветовой и объёмно-пространственной составляющих живописного изображения натюрморта, колористической взаимосвязи цветов, позволяющих построить целостное и гармоничное изображение. Для этого преподавателем проводится лекционное занятие по основам цветоведения, где рассказывается об основных, холодных и тёплых цветах,

цветовых отношениях, тональных градациях чёрного цвета и технических особенностях работы с красками (гуашью). Кроме того, постижение теоретического материала позволит ознакомить учащихся с методами работы над специальными краткосрочными упражнениями.

Известно, что длительная работа над учебной постановкой как в рисунке, так и в живописи представляет наиболее сложную задачу в силу протяжённого временного периода, в результате чего ослабляются острота восприятия и интерес к изображаемому у учащихся [3]. В этом случае, чтобы в достаточной мере активизировать процесс формирования целостного восприятия на занятиях по живописи в начальных классах детской художественной школы, мы посчитали целесообразным, в отличие от длительных работ, применить кратковременные упражнения. Данные упражнения мы условно разделяем на два блока, где в первом идут задания, выполняемые с натуры и по памяти (исполняются сразу после наблюдения натуры на основе полученных зрительных восприятий), а во втором – «комбинированного типа» (на основе личных представлений, но с быстрым наблюдением натурной постановки). Наряду с этим все предлагаемые упражнения выстроены по уровню сложности, от вопросов передачи композиционно-цветовой целостности к проблемам построения гармоничного колорита и цветовой сложности, позволяя учащимся плавно переходить от решения одних задач к другим.

Так, И. Иттен полагал, что в первую очередь у учеников требуется развивать «общую повышенную чувствительность к цвету» [9, с. 16]. «Без предварительного интенсивного изучения возможностей цвета и практических занятий с кистью и красками нельзя получить никаких надёжных результатов» [9, с. 16]. Совершенствование живописно-технических навыков представляет особую значимость в деле формирования целостного воспри-

ятия, так как только на основе практической деятельности можно решить подобную проблему, а для этого учащимся следует регулярно тренироваться.

В начале идут упражнения, выполняемые с натуры (изображение учебных постановок по пятнам; наличие контрастного освещения; отсутствие глубокой светотеневой моделировки формы и детализации). В данном случае следует ограничить количество цветов, что не даст отвлечься учащимся на поиски дополнительных оттенков, а заставит уделить внимание отбору главного для организации целостной композиции, для передачи больших тонально-цветовых отношений и теплохолодности, причём применение контрастной цветовой взаимосвязи способствует эффективному поиску смысловых связей между элементами постановки, собственными и падающими тенями, что в определённой степени «закрепит» установку на целостное восприятие натуры и изображения.

Далее выполняются простые натюрморты по памяти, что обусловлено потребностями формирования ясных представлений о цвете и его передаче в живописи посредством проигрывания определённых изобразительных задач в более сложном ключе, а также развития чувственного отношения к творческому процессу и личностного видения в отображении действительности. В этом случае натурные постановки должны состоять из предметов с остро выраженной формой и разнофактурной поверхностью (дерево, стекло, металл и т. п.), а также с хорошо запоминающейся окраской, что позволит значительно облегчить работу, вызвать интерес, эмоциональный отклик у учащихся и, как следствие, активизировать формирование целостного восприятия. Наряду с этим, при построении колористической связи в живописном изображении данных натюрмортов предлагается отталкиваться от одного определённого хроматиче-

ского цвета предмета, например красного, оказывающего влияние на цвет всех остальных элементов постановки и тем самым преобразующего его (натюрморта) общее цветовое решение. В этом случае будет успешно выявляться зависимость смысловых и конструктивно-пластических связей изображения от системы цветовой взаимосвязи.

В свою очередь, во втором варианте изображается аналогичный натюрморт, но в этом случае при создании качественно нового колорита нужно отталкиваться от цвета периферийного окружения, который будет в определённой мере изменять цветовую систему изображения, в том числе и красный цвет. Благодаря подобным способам, в наглядной форме показывающим, как можно выстроить гармоничную цветовую взаимосвязь в живописных изображениях натюрмортов, учащиеся смогут избежать дробности и прийти к цветовому единству.

Последующая работа над упражнениями «комбинированного типа» (выполнение учебных натюрмортов из разнофактурных предметов быта в контрастной, нюансной, холодной и тёплой цветовых гаммах) предполагает на основе быстрого наблюдения изображение постановки по представлению, т. е. создание не аналогичной натуре модели, а более обобщённого, интерпретированного и гармонизированного её образа. Кроме того, для продуктивности данной деятельности требуется проводить ассоциации. Например, в работе над натюрмортом в холодной гамме имеет смысл провести образную параллель с определённым холодным по цвету явлением или предметом (гладь водных пространств, морские глубины и т. п.). В данном случае мы предлагаем для обеспечения цветового единства в живописном изображении применить натюрморты с достаточно выраженной цветовой гаммой, в которых главенствующий цветовой тон будет связывать все цвета, образуя целостность в картине.

### Заключение

Итак, мы пришли к выводу, что только посредством изучения теоретических основ живописи (вводный курс) и работы над специальными кратковременными упражнениями способность целостно воспринимать цвет формируется достаточно успешно, что позволит с требуемым качеством выполнять программные

учебные задания, при этом основываясь на знании теории и навыках, приобретённых на практике. Кроме того, результаты исследования можно применить при разработке, коррекции учебных программ и планов для детских школ искусств, художественных школ и училищ.

Статья поступила в редакцию 19.03.2020

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев С. С. О колорите. М., 1974. 172 с.
2. Амирова Н. В. Проблема активизации развития живописного восприятия цвета учащихся художественной школы // В мире научных открытий. 2015. № 10. С. 54–60.
3. Башкатов И. А., Алексеева С. О. Преемственность академического подхода в обучении изобразительному искусству на первых этапах художественного образования // Искусство и образование. 2011. № 6. С. 118–131.
4. Башун И. И. Развитие цветовосприятия у учащихся 1–2 классов ДХШ на уроках живописи и композиции // Молодость. Интеллект. Инициатива: сборник статей по материалам V Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, Витебск, 21 апреля 2017 г. Витебск, 2017. С. 303–304.
5. Беляев А. В. Пути формирования целостного восприятия цвета в живописи у учащихся детской художественной школы // Философия образования. 2017. № 3. С. 130–137.
6. Бубнова М. В. Восприятие оттенков «юным художником» при работе цветом // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2016. № 2. С. 23–31.
7. Думская О. А. О формировании целостного цветового пространства в живописной композиции // Омский научный вестник. 2011. № 2 (96). С. 193–196.
8. Думская О. А. Развитие целостного живописного восприятия // Профессионально-художественное образование: история, теория, практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию факультета искусств Омского государственного педагогического университета / под ред. Л. Г. Медведева. Омск, 2010. С. 45–48.
9. Иттен И. Искусство цвета. М., 2004. 22 с.
10. Лян Б. Образовательная программа по специальности «Акварельная живопись» в университете Циндао (КНР) // Искусство и диалог культур: сборник статей по материалам XIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 апреля 2019 г. СПб., 2019. С. 275–284.

### REFERENCES

1. Alekseev S. S. *O kolorite* [On coloring]. Moscow, 1974. 172 p.
2. Amirova N. V. [The problem of enhancing the development of pictorial perception of color in students of an art school]. In: *V mire nauchnykh otkrytii* [In the world of scientific discovery], 2015, no. 10, pp. 54–60.
3. Bashkatov I. A., Alekseeva S. O. [Continuity of the academic approach in teaching fine arts at the first stages of art education]. In: *Iskusstvo i obrazovanie* [Arts and education], 2011, no. 6, pp. 118–131.
4. Bashun I. I. [The development of color perception among students in 1–2 grades of the Children's Art School]. In: *Molodost'. Intellect. Initsiativa: sbornik statei po materialam V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii studentov i magistrantov, Vitebsk, 21 aprelya 2017 g.* [Youth. Intelligence. Initiative: collection of articles based on the materials of the V international scientific and practical conference of students and undergraduates, Vitebsk, April 21, 2017]. Vitebsk, 2017, pp. 303–304.
5. Belyaev A. V. [Ways of forming a holistic perception of color in painting among students of the children]. In: *Filosofiya obrazovaniya* [Philosophy of education], 2017, no. 3, pp. 130–137.
6. Bubnova M. V. [The perception of shades of “young artist” when working with color]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika* [Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics], 2016, no. 2, pp. 23–31.

7. Dumskaya O. A. [On the formation of a holistic color space in a pictorial composition]. In: *Omskii nauchnyi vestnik* [Omsk Scientific Bulletin], 2011, no. 2 (96), pp. 193–196.
8. Dumskaya O. A. [Development of a holistic pictorial perception]. In: Medvedev L. G. ed. *Professional'no-khudozhestvennoe obrazovanie: istoriya, teoriya, praktika: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 50-letiyu fakul'teta iskusstv Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Professional and artistic education: history, theory, practice: materials of the All-Russian scientific and practical conference dedicated to the 50th anniversary of the Faculty of Arts of the Omsk State Pedagogical University]. Omsk, 2010, pp. 45–48.
9. Itten I. *Iskusstvo tsveta* [The art of color]. Moscow, 2004. 22 p.
10. Lyan B. [Educational program in specialty “Watercolor painting” at Qingdao University (PRC)]. In: *Iskusstvo i dialog kul'tur: sbornik statei po materialam XIII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Sankt-Peterburg, 25 aprelya 2019 g.* [Art and Dialogue of Cultures: collection of articles based on the materials of the XIII International Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, April 25, 2019]. St. Petersburg, 2019, pp. 275–284.

---

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Беляев Андрей Валентинович – преподаватель Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования г. Муравленко «Детская художественная школа», соискатель кафедры изобразительного искусства Института искусств Новосибирского государственного педагогического университета;  
e-mail: andruu23@mail.ru

Шалыпин Олег Васильевич – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой изобразительного искусства Института искусств Новосибирского государственного педагогического университета;  
e-mail: shalyapin.oleg@mail.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Andrey V. Belyaev – teacher of the Municipal budget institution of additional education of the city of Muravlenko “Children’s Art School”, External Postgraduate Student of the Department of Fine Arts, the Institute of Arts of Novosibirsk State Pedagogical University;  
e-mail: andruu23@mail.ru

Oleg V. Shalyapin – Dr. Sci. (Education), Prof., Head of the Department of Fine Arts, Institute of Arts, Novosibirsk State Pedagogical University;  
e-mail: shalyapin.oleg@mail.ru

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Беляев А. В., Шалыпин О. В. Пути формирования целостного восприятия у учащихся на занятиях по живописи в детской художественной школе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 30–35.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-30-35

### FOR CITATION

Belyaev A. V., Shalyapin O. V. Ways of creating a holistic perception among students in painting classes at children’s art school. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 30–35.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-30-35

УДК 376.3

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-36-43

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИСЬМА У ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III УРОВНЯ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА

**Ермакова В. Р.<sup>1</sup>, Колягина В. Г.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Учебно-методический образовательный центр

141070, Московская обл., г. Королёв, ул. Грабина, д. 2а., Российская Федерация

<sup>2</sup> Московский государственный областной университет

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

### Аннотация

**Цель.** Выявление особенностей письма у детей младшего школьного возраста (8–9 лет) с III уровнем общего недоразвития речи (далее ОНР).

**Процедура и методы.** Проведён анализ теоретического материала по проблеме диагностики детей с дисграфией. При проведении исследования использовались библиографический (изучение научной литературы по проблеме), экспериментальный (педагогический эксперимент, наблюдение и беседы) и аналитический методы.

**Результаты.** Проведённый анализ показал, какие именно виды дисграфии преобладают у детей 8–9 лет с III уровнем ОНР.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Диагностические игры и упражнения, специально подобранные для эксперимента и апробированные в ходе экспериментального исследования, могут быть использованы в практике работы учителей-логопедов в школьных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.

**Ключевые слова:** диагностика, обследование речевого нарушения, письменная речь, общее недоразвитие речи (ОНР) III уровня, дисграфия

## EXPERIMENTAL STUDY OF WRITING FEATURES IN CHILDREN WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT OF LEVEL III IN THE CONDITIONS OF A TEACHING AND METHODOLOGICAL EDUCATIONAL CENTER

**Ermakova V. R.<sup>1</sup>, Kolyagina V. G.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Educational and methodical educational center

2A, Grabina ul., Korolev, Moscow region, 141070, Russian Federation

<sup>2</sup> Moscow Regional State University

24, VeryVoloshinoy ul., Mytishchi 141014, Moscow region, Russian Federation

### Abstract

**Aim** is to identify the features of writing in school-age children (8-9 year old) with General underdevelopment of speech level III.

**Methodology.** The analysis of theoretical material on the problem of diagnosis of children with dysgraphia is performed. The research used the bibliographic (study of scientific literature on the problem), experimental (experiment, observations and conversations) and analytical methods.

**Results.** The analysis showed what types of dysgraphia prevail in children aged 8-9 years with General underdevelopment of speech with level III.

**Research implications.** Didactic games and exercises specially selected for the experiment and tested during the experimental study can be used in speech therapists' practice in school educational institutions and institutions of additional education.

**Keywords:** diagnostics, examination of speech disorders, written speech, General underdevelopment of speech (ONR) level III, dysgraphia

### Введение

На сегодняшний день значительно возросло количество детей, имеющих дисграфию. Дисграфия – частичное расстройство письма (у младших школьников – трудности овладения письменной речью), основным симптомом которого является наличие стойких специфических ошибок<sup>1</sup>. По последним общим подсчётам среди учащихся начальной школы выявлено около 37% детей с дисграфией. Данная статистика говорит об устойчивости данного нарушения. Широкое распространение нарушения письменной речи среди младших школьников связано с тем, что большая часть выпускников детских садов поступает в первый класс с ОНР III уровня, наличие которого затрудняет процесс овладения грамотой [5, с. 151].

Актуальность темы исследования обусловлена ростом количества детей, имеющих речевые нарушения. Взрослым необходимо заботиться о своевременном формировании речи детей, о её чистоте и правильности, предупреждая и исправляя различные нарушения, которые в начальной школе могут значительно повлиять на становление письменной речи, что повлечёт за собой сложности в восприятии и понимании учебного материала.

Среди отечественных авторов, посвятивших свои работы вопросам изучения нарушения письма у детей, следует отметить такие имена, как Р. Е. Левина (1940), Н. А. Никашина (1965), Г. А. Каше (1985), Л. Ф. Спирова (1980), И. К. Колповская (1988), Г. В. Чиркина (1993), О. Е. Грибова (2005), С. Б. Яковлев (1988) и др.

<sup>1</sup> Садовникова И. Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников: учебное пособие. М., 1997. 12 с.

Письмо рассматривается как один из самых сложных процессов речевой деятельности, который требует определённой сформированности и согласованности в работе моторики и высших психических функций [1].

Широкое распространение нарушения письменной речи среди младшего школьного возраста связано с тем, что большая часть выпускников детских садов поступает в первый класс с ОНР, наличие которого затрудняет процесс овладения грамотой.

**Цель эксперимента:** выявить особенности письма у детей с III уровнем ОНР.

Для достижения указанной цели решаются следующие **исследовательские задачи:**

1. Подобрать и проанализировать современную литературу по проблеме исследования;
2. Сформировать комплект диагностических методик для исследования уровня сформированности письменной речи детей младшего школьного возраста;
3. Проанализировать результаты и сделать выводы по исследованию.

### Методы исследования:

- библиографический (изучение научной литературы по проблеме);
- экспериментальные (эксперимент, наблюдения и беседы);
- аналитические (обработка материала математико-статистическим анализом данных).

### Организация и методы эксперимента

Для того чтобы выявить уровень сформированности письменной речи младшего школьника, необходимо про-



вести ряд специальных проб [2, с. 12]. В логопедии представлены различные методики для этой цели. Рассмотрев и проанализировав некоторые из них, мы составили собственную методику исследования уровня сформированности письменной речи детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи, опираясь на методики Т. А. Фотековой, Т. В. Ахутиной, И. Н. Садовниковой, О. Б. Иншаковой, А. А. Назаровой.

Исследование проводилось на базе МБУ ДПО «Учебно-методический образовательный центр» городского округа Королёв Московской области.

В эксперименте принимала участие группа детей школьного возраста (8–9 лет) в количестве 40 человек, у которых было логопедическое заключение ОНР III уровня.

Обследование детей строилось на системном подходе, разработанном в отечественной логопедии, с учётом специфики речевых и неречевых нарушений, общего психоневрологического состояния ребёнка и возраста.

Исследование проводилось по диагностическому материалу для обследования учащихся 2–3 классов.

### **1. Исследование слоговой структуры слова:**

Изучается умение произносить слова сложной слоговой структуры. Ребёнку предлагаются задания, в которых он должен правильно повторить слова из нескольких слогов. Логопед смотрит и учитывает правильность выполнения задания и навык ребёнка повторять за взрослым, не изменяя слоговой структуры слова.

### **2. Исследование навыка фонематического восприятия:**

В данном разделе обследуются умения, направленные на узнавание, различение и сравнение отдельных звуков в ряду слогов. Ребёнку даются задания, в которых он должен правильно повторить слоги за логопедом, не смешивая и не переставляя их.

### **3. Исследование навыков словообразования:**

Обследуются умение образовывать слова различными способами, а также умение изменять существительные в отнесенные, качественные и притяжательные прилагательные.

### **4. Исследование грамматического строя речи:**

- Согласование слов в предложениях:

Здесь мы изучаем особенности навыка согласования. Ребёнку даются задания, в которых он должен правильно согласовать предложенные слова. Учитываются правильность выполнения задания и умение ребёнка изменять и согласовывать слова в устной речи.

- Верификация предложений:

Изучаются способность понимать смысл слов в предложениях и умение поставить слова в нужную форму. Ребёнку предлагаются задания, в которых он должен правильно употребить слова в неверно составленном предложении. Логопед смотрит и учитывает правильность выполнения задания и умения ребёнка найти ошибки в предложении.

- Употребление предлогов:

Обследуется особенность знания и употребления простых и сложных предлогов. Учитываются правильность выполнения задания и умение ребёнка использовать предлоги в устной речи.

- Завершение предложений:

Логопед смотрит умение заканчивать незавершённое предложение. Ребёнку предлагаются задания, в которых он должен правильно завершить предложение, не теряя при этом смысла. Учитываются правильность выполнения задания и умение ребёнка понимать смысл предложения.

- Изменение существительных по числам и падежам:

Ребёнку предлагаются задания, в которых он должен правильно изменить слова по числам и падежам. Логопед смотрит и учитывает правильность выполнения задания.

### **5. Исследование навыков языкового анализа:**

Изучается умение определять количество, последовательность и заданный звук / слог / слово в устной речи [6, с. 28]. Учитываются правильность выполнения задания и умение ребёнка использовать навыки языкового анализа.

### **6. Исследование связной речи:**

- Составление рассказа по серии сюжетных картинок:

Логопед смотрит умение ребёнка составлять логичный и связный рассказ по заданным картинкам. Обследуемому предлагаются картинки, по которым он должен сочинить рассказ взрослому. Обращается внимание на то, смог ли ребёнок разложить картинки в нужном порядке и его умения составить связный и последовательный рассказ.

- Пересказ текста:

Изучается умение пересказывать прослушанный текст. Ребёнку предлагается прослушать небольшой рассказ, а затем пересказать его. Логопед смотрит и учитывает умение ребёнка пересказывать и соблюдать при пересказе последовательность изложения и логику рассказа.

### **7. Исследование навыка письма**

В этом разделе изучаются: умение правильно списывать и писать под диктовку печатные и прописные буквы, слоги, слова, предложения; умение без ошибок написать свои имя и фамилию; знание алфавита; умение найти и исправить неправильно написанную букву, вставить пропущенную букву. Логопед смотрит правильность выполняемых заданий [3].

### **Анализ результатов обследования**

В результате обследования мы получили данные о состоянии письма у детей с ОНР III уровня. Каждое задание оценивалось в баллах в соответствии с выбранными критериями оценки.

Для определения количества детей, страдающих дисграфией, нам понадобилось проанализировать количество и характер ошибок.

При группировке ошибок мы опирались на конкретный вид дисграфии, которому присущи ошибки данного характера. Так, ошибки языкового анализа и синтеза (например, слитное написание слов в предложениях, пропуски букв в словах) повлекут за собой дисграфию на почве нарушения языкового анализа и синтеза; ошибки оптического характера (например, замены графически сходных букв, пропуски букв или элементов букв) – оптическую дисграфию; замены и пропуски букв, обозначающих близкие по артикуляционно-акустическим признакам звуки, – артикуляторно-акустическую дисграфию; замены букв, обозначающих фонетически близкие звуки, – акустическую дисграфию; аграмматизмы (например, неправильное написание падежных окончаний, неправильное употребление чисел, нарушение предложных конструкций) – аграмматическую дисграфию [4].

На основе полученных данных выяснилось, что из сорока обследуемых детей тридцать восемь имеют дисграфию различных видов (95%). Эти данные представлены на рисунке 1.

Количество специфических ошибок, допущенных во всех видах письменных заданий, было суммировано по баллам у каждого ученика.

С учётом количества и характера ошибок, относящихся к каждому конкретному виду дисграфии, из тридцати восьми обследованных учеников, у которых выявилась дисграфия, у пятнадцати наблюдается преимущественно акустическая дисграфия, что составляет 39,5% от общего количества детей, имеющих дисграфию; восемь человек имеют преимущественно дисграфию на почве нарушения языкового анализа и синтеза (21%); семь человек – оптическую (18,5%), пять человек – аграмматическую (13%); три – артикуляторно-акустическую (8%). Данная статистика представлена на рисунке 2.

На рисунке 3 мы видим преобладание специфических ошибок на фоне акусти-



40 обследуемых детей

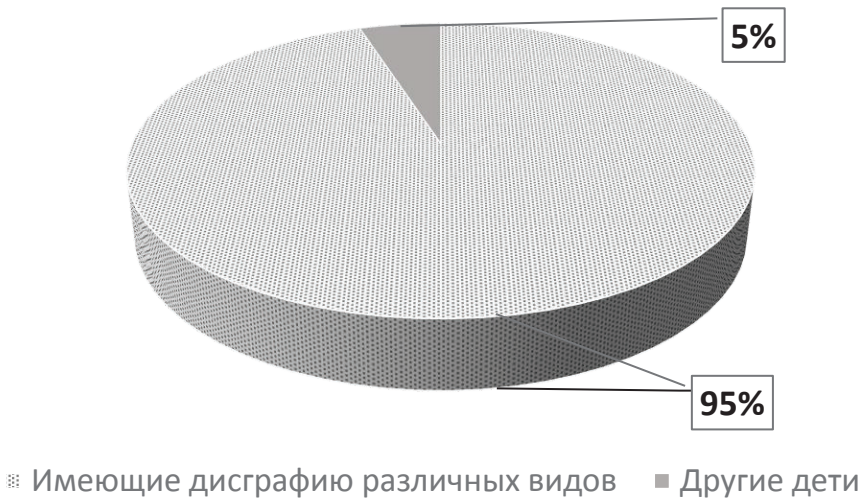


Рис. 1 / Fig. 1. Количество детей с дисграфией / Quantity of children with dysgraphia

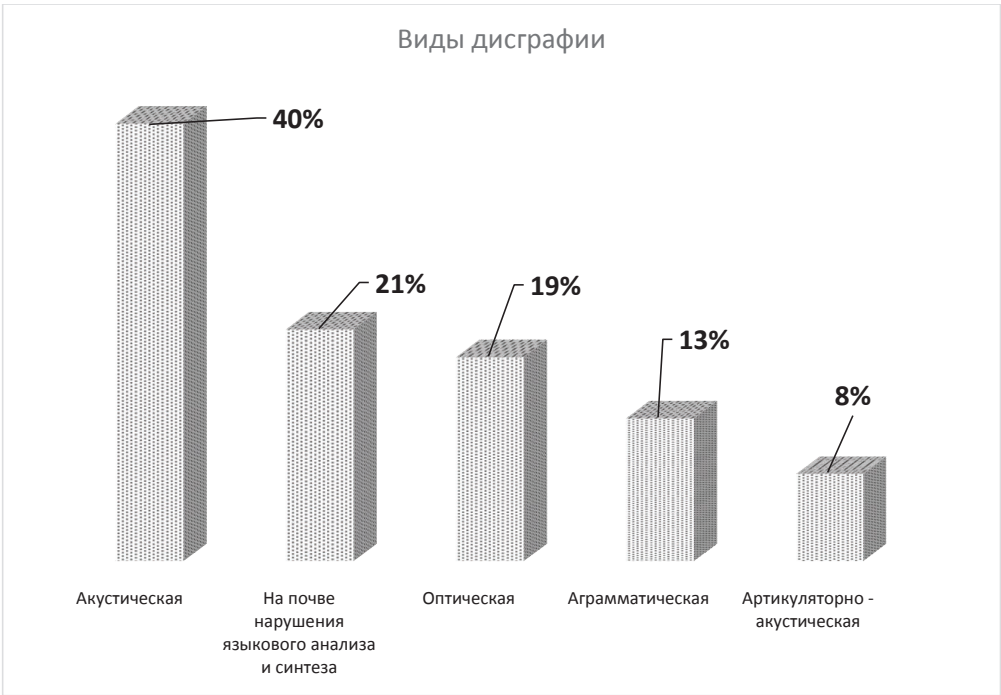


Рис. 2 / Fig. 2. Виды дисграфии у детей с ОНР III уровня / Types of dysgraphia in children with General underdevelopment of speech III level



**Рис. 3 / Fig. 3.** Преобладающие ошибки у детей с ОНР III уровня / Prevailing errors in children with General underdevelopment of speech III level

ческой дисграфии. Оно обусловлено тем, что в задании на определение состояния фонетического восприятия было выявлено большое количество неправильных ответов, а это свидетельствует о том, что у 39% детей присутствует нарушение фонемного образования. Большой процент составляет также дисграфия на почве нарушения языкового анализа и синтеза. Это говорит о том, что данные процессы нарушены в устной речи. При обследовании письма было обнаружено достаточное количество оптических ошибок, что обуславливает оптическую дисграфию. На рисунке 3 мы также видим небольшой процент аграмматических и артикуляторно-акустических ошибок.

### Заключение

Результаты, полученные при проведении данного эксперимента, позволили выявить уровень сформированности письма у детей с ОНР III уровня.

Нами было отмечено, что практически у всех детей присутствуют специфические ошибки.

Самой распространённой формой дисграфии у данной группы детей является акустическая дисграфия. Этот вид дисграфии обусловлен нарушением фонемного образования [5, с. 154]. Интересно то, что у большинства детей с акустической дисграфией отсутствует нарушение звукопроизношения. Причиной предположительно может являться недостаточная коррекционная работа в дошкольной образовательной организации, когда при эффективной работе над звукопроизношением недостаточно внимания уделялось развитию фонематического восприятия. Вследствие этого, у ребёнка сформировался правильный артикуляционный уклад, но акустический образ и представления о фонеме оказались недостаточно выработанными. После акустической дисграфии второй по

распространённости является дисграфия на почве нарушения языкового анализа и синтеза. Это говорит о том, что данные процессы нарушены в устной речи.

Проанализировав полученные данные, мы пришли к выводу, что различные речевые нарушения необходимо корректировать ещё в дошкольной образовательной организации, чтобы избежать

их усложнения в школьный период обучения, так как это может затруднить овладение грамотой. Однако если в школу ребёнок пришёл с недоразвитием речи, то необходимо отправить его к логопеду, который составит план коррекционно-логопедической помощи.

Статья поступила в редакцию 29.06.2020

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ахутина Т. В., Иншакова О. Б. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников. Приложения: протоколы обследования. М., 2018. 48 с.
2. Золотухина Н. Н. Раннее выявление и профилактика нарушений письменной речи как фактора школьного неблагополучия у детей с ограниченными возможностями здоровья в дошкольном образовательном учреждении в условиях инклюзии // Современная психология и педагогика: проблемы и решения: сборник статей по материалам XXVIII международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2019. Т. 11 (27). С. 7–12.
3. Иншакова О. Б., Назарова А. А. Методика выявления дизорфографии у младших школьников. М., 2016. 72 с.
4. Мазнева М. В. Работа по коррекции дисграфии у младших школьников // Образование и наука в России и за рубежом. 2017. № 5 (34). С. 70–71.
5. Прокопович А. И., Тихонова А. В., Дегальцева В. А. Что же такое дисграфия? // Научное общество студентов. Междисциплинарные исследования: сборник статей по материалам XIII Международной студенческой научно-практической конференции. Новосибирск, 2017. С. 151–156.
6. Старикова Е. В. Трудности обучения младших школьников. Диагностика и методы коррекции // Современная психология и педагогика: проблемы и решения: сборник статей по материалам XXVII международной научно-практической конференции. Т. 10 (26). Новосибирск, 2019. С. 28–31.

## REFERENCES

1. Akhutina T. V., Inshakova O. B. *Neiropsikhologicheskaya diagnostika, obsledovanie pis'ma i chteniya mladshikh shkol'nikov. Prilozheniya: protokoly obsledovaniya* [Neuropsychological diagnostics, examination of writing and reading of primary schoolchildren. Appendices: examination protocols]. Moscow, 2018. 48 p.
2. Zolotukhina N. N. [Early detection and prevention of writing disorders as a factor of school trouble in children with disabilities in a preschool educational institution under conditions of inclusion]. In: *Sovremennaya psikhologiya i pedagogika: problemy i resheniya: sbornik statei po materialam XXVIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. T. 11 (27) [Modern psychology and pedagogy: problems and solutions: collection of articles based on the materials of the XXVIII international scientific and practical conference. Vol. 11 (27)]. Novosibirsk, 2019, pp. 7–12.
3. Inshakova O. B., Nazarova A. A. *Metodika vyvayleniya dizorfografii u mladshikh shkol'nikov* [Methods for detecting dysorhographia in primary schoolchildren]. Moscow, 2016. 72 p.
4. Mazneva M. V. [Work on the correction of dysgraphia in younger students]. In: *Obrazovanie i nauka v Rossii i za rubezhom* [Education and science in Russia and abroad], 2017, no. 5 (34), pp. 70–71.
5. Prokopovich A. I., Tikhonova A. V., Degal'tseva V. A. [What is dysgraphia?]. In: *Nauchnoe soobshchestvo studentov. Mezhdistsiplinarnye issledovaniya: sbornik statei po materialam XIII Mezhdunarodnoi studencheskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Scientific community of students. Interdisciplinary research: collection of articles based on the materials of the XIII international student scientific and practical conference]. Novosibirsk, 2017, pp. 151–156.
6. Starikova E. V. [Learning difficulties for younger students. Diagnostics and correction methods]. In: *Sovremennaya psikhologiya i pedagogika: problemy i resheniya: sbornik statei po materialam XXVII*

*Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. T. 10 (26) [Modern psychology and pedagogy: problems and solutions: collection of articles based on the materials of the XXVII international scientific and practical conference. Vol. 10 (26)]. Novosibirsk, 2019, pp. 28–31.*

---

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Ермакова Виктория Романовна* – учитель-логопед Муниципального бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования городского округа Королёв Московской области «Учебно-методический образовательный центр»;  
e-mail: viktoriaermakova16@gmail.com

*Колягина Виктория Геннадьевна* – кандидат психологических наук, доцент кафедры клинических основ дефектологии и специальной педагогики Московского государственного областного университета;  
e-mail: vg.kolyagina@mgou.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

*Victoria R. Ermakova* – teacher-speech therapist of the Municipal budget institution of additional professional education of the city district of Korolev of Moscow region “Educational and methodological center”,  
e-mail: viktoriaermakova16@gmail.com

*Victoria G. Kolyagina* – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., of the Department of clinical foundations of defectology and special pedagogy, Moscow Region State University,  
e-mail: vg.kolyagina@mgou.ru

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Ермакова В. Р., Колягина В. Г. Результаты изучения особенностей письма у детей с общим недоразвитием речи III уровня в условиях учебно-методического образовательного центра // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 36–43.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-36-43

### FOR CITATION

Ermakova V. R., Kolyagina V. G. Experimental study of writing features in children with General speech underdevelopment of level III in the conditions of a teaching and methodological educational center. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 36–43.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-36-43

УДК 371.388.6

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-44-60

## УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОЛЬШИХ БАЗ ДАННЫХ КАК СРЕДСТВО ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА, РАСШИРЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО КРУГОЗОРА И РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ШКОЛЕ

**Птицына Е. В.<sup>1</sup>, Птицына И. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова  
119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация

<sup>2</sup> Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана  
105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1, Российская Федерация

### Аннотация

**Цель.** Оценка возможностей использования больших баз данных в процессе реализации учебно-исследовательского подхода к получению теоретических знаний.

**Процедура и методы.** В статье проведён анализ необходимых умений для выполнения корректной работы, приведены примеры, дающие представление о необходимом уровне овладения методами математической статистики и программирования. Методом исследования являются анализ потенциала международных баз данных для выполнения учебно-исследовательских работ, конкретизация возможностей применения статистических тестов на языках программирования, изучаемых в школе.

**Результаты.** В рамках проведённой научной или учебно-методической работы были исследованы допустимость и перспективы изучения реальных данных для освоения учебного материала в школе. Исследование показало, что в начальной и основной школе подведение обучающихся к теоретическим выводам по естественнонаучным и некоторым гуманитарным дисциплинам возможно с помощью направления их по пути использования элементарной математики, в старших классах вполне возможно применение простейших статистических тестов на языке программирования Python. Предлагаемые средства позволят улучшить формирование у обучающихся учебно-интеллектуальных навыков и сместят их позицию по отношению к учебным предметам от статичного восприятия в сторону активного изыскания.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Результаты исследования позволяют расширить приёмы применения принципа наглядности в обучении с помощью анализа реальных данных. Приводятся методические рекомендации по выполнению учебно-исследовательских работ на больших базах и по подготовке к данной деятельности.

**Ключевые слова:** учебно-исследовательская деятельность, большие базы данных, статистика, преподавание математики, преподавание информатики

## EDUCATIONAL AND RESEARCH WORK USING LARGE DATABASES AS A MEANS OF MASTERING THEORETICAL MATERIAL, EXPANDING MATHEMATICAL HORIZONS AND DEVELOPING PROGRAMMING SKILLS AT SCHOOL

*E. Ptitsyna<sup>1</sup>, I. Ptitsyna<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Lomonosov Moscow State University,  
1, Leninskie Gory ul., Moscow, 119991, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Bauman Moscow State Technical University,  
5, str.1, 2-ya Baumanskaya ul., Moscow, 105005, Russian Federation*

### **Abstract.**

**Aim.** To identify the applicability of large databases for the implementation of the educational and research approach as a means of mastering theoretical material.

**Methodology.** The article analyzes the necessary skills to perform correct work, provides examples that give an idea of the necessary level of mastering the methods of mathematical statistics and programming. The research methods are to analyze the potential of international databases for performing educational and research work, and to specify the possibilities of using statistical tests in programming languages studied at school.

**Results.** The feasibility and prospects of studying real data for the development of educational material at school were investigated. In primary and secondary schools, students can be brought to theoretical conclusions in natural Sciences and some Humanities by directing them along the path of using elementary mathematics. In high school, it is quite possible to use the simplest statistical tests in the Python programming language. This will improve the formation of students' educational and intellectual skills and shift their position in relation to academic subjects from static perception to active research.

**Research implications.** The results of the study allow us to expand the methods of applying the principle of illustrativeness in training by using real data analysis. Methodological recommendations are given for carrying out educational and research work on large bases and preparing for this activity.

**Keywords:** educational and research activities, large databases, statistics, teaching mathematics, teaching computer science

### **Введение**

Для полноценного усвоения знаний в педагогике разработано множество разнообразных приёмов. Одним из важнейших принципов является принцип наглядности в обучении, в чётком виде сформулированный Яном Коменским (1592–1670). Чешский педагог начал свою работу по дидактике в 35 лет и закончил через 5 лет, после чего переработал труд, назвав его «Великая дидактика», а потом выпустил ещё много знаменитых учебников. Дидактические взгляды Коменского отлично характеризует следующее программное утверждение: «...если мы

желаем привить обучающимся истинное и прочное знание вещей, вообще нужно обучать всему через личное наблюдение и чувственное доказательство»<sup>1</sup>.

Практическим отображением взглядов Я. А. Коменского была его книга «Мир чувственных вещей в картинках» с замечательными иллюстрациями и описаниями на латинском языке. С русским переводом «Мир чувственных вещей в картинках» был рекомендован Екатериной Великой в её Уставе о народных

<sup>1</sup> Коменский Я. А. Великая дидактика. Т. 1. М.: Государственное Учебно-педагогическое издательство Наркомпроса РСФСР, 1939. С. 208.



училищах (1786) под наименованием «Зрелище вселенные» для обучения латинскому<sup>1</sup>.

Каким образом возможна реализация принципа наглядности? Конечно, необходимо предоставлять обучающимся схемы, рисунки, показывать изучаемые предметы в природной обстановке, находить примеры применения различных утверждений в жизни, но другой важный приём – направлять обучающихся на самостоятельное нахождение подтверждений и примеров к теоретическим конструкциям, преподносимым в учебных пособиях и на уроках. Имевший немалое влияние на Екатерину Великую Жан-Жак Руссо делал акцент на необходимость в развитии самостоятельности обучающихся, умения наблюдать<sup>2</sup>. Таким образом, с принципом наглядности тесно связан вопрос учебно-исследовательской деятельности обучающихся, которая помогает отчасти сформировать научный способ мышления – желаемый итог школьного образования [4, с. 112]. Неоднократно указывалось, что в настоящее время проектно-исследовательская деятельность имеет тенденцию сливаться с реферативной [4; 12]. Опыт исследовательской деятельности сейчас отсутствует у многих десятиклассников, вступивших в старшую школу [7, с. 137]. Реферативная деятельность, при условии качественного выполнения, может быть одной из основ школьного образования, поскольку итог её работы напоминает синтез развёрнутых конспектов, а ведь самостоятельное конспектирование – серьёзный рычаг самообразования. Кроме стимулирования реферативных работ, важно направлять обучающихся к выполнению проектов и исследовательских работ (особенно межпредметных [10]). Они различны по своей целевой ориентации. Итог выполне-

ния проекта – осуществление проектного замысла (продукт), итог исследования – приобретение новых знаний об явлении (объекте) [3, с. 47]. Во многих случаях обучающихся возможно подводить к теоретическим выводам из учебных параграфов через небольшие исследовательские шаги. Это может быть задействовано и на обязательных занятиях, и на дополнительных – в случае нехватки времени. Однако важно подчеркнуть, что используемые для достижения цели методы должны быть максимально корректными: несмотря на учебный характер многих задач, обучающиеся должны приучаться действовать так, как будут действовать во взрослой жизни. При этом большую убедительность приобретут выводы, полученные ими из больших баз реальных данных, хорошим источником которых могут быть веб-платформа для программистов Kaggle<sup>3</sup>, а также агрегатор датасетов от Google<sup>4</sup>. Например, на уроках истории, географии, физики и астрономии может пригодиться Всемирная опись ледников. Всемирная опись ледников (World Glacier Inventory, WGI) была задумана ещё в XX в., первая её версия была составлена в течение Международного Геофизического года (1957–1958). Далее она пополнялась, и на данный момент открытая версия, выложенная на Kaggle<sup>5</sup>, содержит данные о 132890 ледниках и может быть рассмотрена как перечень ледников второй половины XX в. с указанием некоторых их характеристик: как геофизических (широта, долгота, минимальная и максимальная высота над уровнем моря, класс, источник ледника, направление накопления и абляции (таяния) и т. д.), так и исторических (дата нанесения на топографическую карту, дата аэрофотосъёмки). Это позволяет использовать её для иллю-

<sup>1</sup> Екатерина II Великая. Устав народным училищам в Российской империи, уложенный в царствование императрицы Екатерины II. СПб.: Б. и., 1786. С. 10.

<sup>2</sup> Медынский Е. Н. История педагогики. Ч. 1. Всеобщая история педагогики. М., 1941. С. 166.

<sup>3</sup> Kaggle [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kaggle.com>.

<sup>4</sup> Dataset Search. URL: <https://datasetsearch.research.google.com>.

<sup>5</sup> World Glacier Inventory [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kaggle.com/nsidcorg/glacier-inventory>.

страции широкого спектра проблем при изучении различных тем учебных курсов (закономерности формирования ледников, история развития науки и др.). При этом для повышения интереса можно указать обучающимся, что, несмотря на то, что эта база является уникальной, потенциал WGI использован недостаточно. Если в плане закономерностей в природных характеристиках ледников основные законы очевидны, особый интерес представляют исторические сведения, содержащиеся в базе.

**Целью работы** является оценка возможностей использования больших баз данных в процессе реализации учебно-исследовательского подхода к получению теоретических знаний.

### Результаты

Укоренившийся вектор развития образования в сторону расширения объёма знаний обучающихся, размывания границ между школьной и профессиональной деятельностью позволяет реализовать выполнение обучающимися учебно-исследовательских работ на реальных данных. Рассмотрим методические рекомендации по организации учебно-исследовательской работы для обучающихся различных возрастов, связанной со Всемирной описью ледников.

Обучающимся может быть поставлена *учебная цель*: поиск неявных закономерностей во Всемирной описи ледников. Далее необходимо сформулировать задачи исследования обучающегося: выяснить влияние исторических событий на интенсивность изучения ледников, а также выявить или подтвердить общие закономерности природных характеристик ледяных массивов. Если подбирать базы, содержащие одновременно данные для выводов в сфере гуманитарных наук (например, история) и выводов в сфере естествознания (например, география, физика, астрономия), такие как Всемирная опись ледников, можно повысить интерес обучающихся с гуманитарной ориента-

цией к естественным наукам, и наоборот: если ученик увидит одновременно много столбцов данных разных типов, он может увлечься и захотеть проанализировать все столбцы, а не только те, которые он собирался исследовать изначально. В качестве примеров подобраны четыре задачи, причём 1-ая относится к истории, а 2-ая, 3-я и 4-ая – к естествознанию. Итак, возможные варианты проблем для реализации в рамках работы обучающегося:

1. *Отображение исторических событий на интенсивности нанесения ледников на топографическую карту.* Для рассмотрения были отобраны ледники СССР, а также Китая, Индии, Непала, Пакистана, Бутана, и проведено сравнение количества нанесённых на топографическую карту в течение года ледников в различные года.

2. *Северное и южное направление накопления ледников в Северном и Южном полушариях.* На положительных неровностях рельефа в Северном полушарии южный склон прогревается сильнее, чем северный, а в Южном – наоборот. Следовательно, большая часть ледников должна накапливаться на северных склонах: даже если ледник не является горным, в его движение вносят вклад особенности микрорельефа, поэтому была поставлена задача проверить, действительно ли ледники образуются в основном на менее прогреваемых склонах (северных в Северном полушарии, южных – в Южном).

3. *Западное и восточное направление накопления ледников.* Оседание утренней влажности на восточных и западных склонах одинаково. Однако так как в ранние часы солнце освещает сначала восточные склоны, испарение с них более интенсивно, чем с западных, поэтому и охлаждаются они больше. Западные склоны освещаются уже после относительного высыхания, и тепла на испарение затрачивается меньше, поэтому была поставлена задача проверить, соблюдается ли соотношение 1:1 между восточно- и западноориентированными ледниками.

4. Сравнение образа закручивания в Северном и Южном полушариях. Образ закручивания воздушных и водяных масс в Северном и Южном полушариях различается: к примеру, в наших широтах циклоны циркулируют против часовой стрелки, а за экватором – по часовой. Так как ледниковые массы обладают способностью к динамическому движению, была поставлена задача выяснить, различается ли направление закручивания ледников в разных полушариях. По направлению накопления и таяния были выделены 4 группы ледников: а) не меняющие направления (например,  $N > N$ ), б) закручивающиеся по часовой (например,  $N > NE/E/SE$ ), в) закручивающиеся против часовой (например,  $N > NW/W/SW$ ), г) меняющие направление на ровно противоположное (например,  $N > S$ ) (здесь до «>» указано направление накопления, «>» – направление таяния). Далее сопоставлены группы б) и в).

Какие методы будут использовать обучающиеся? Это зависит от того, в каких классах школы планируется проводить исследование. Обучающимся начальной и основной школы достаточно владеть простейшими арифметическими операциями и понимать принцип метода сравнения. Старшеклассникам желательно освоить простейшие параметрические и непараметрические статистические тесты. Элементы теории вероятности и статистики были введены в курс общеобразовательной школы с 2003 года [8, с. 3], в качестве учебника для начальных этапов отлично подходит дополнение к традиционным учебникам «Алгебра, 7, 8, 9» Ш. А. Алимова и др., а именно учебник И. Р. Высоцкого и др.<sup>1</sup> Дальнейшие шаги легко реализовать на дополнительных факультативных занятиях, причём в 9–11 классах мы можем порекомендовать использовать вузовские учебники, извест-

ные доступным изложением материала (например, пособие В. Е. Гмурмана<sup>2</sup>), и прилагаемые к ним задачки<sup>3</sup>. Если они покажутся сложными для обучающихся, можно использовать наглядную книгу С. Гланца<sup>4</sup>, в которой автор увлекательно для школьников излагает основы статистики, используя примеры из медицинской практики и фантастические образы (например, рост марсиан).

В случае малого количества данных статистические тесты могут быть выполнены вручную, в случае крупных баз необходимо применить знания, полученные на уроках информатики, и автоматизировать процесс.

R, распространённый язык программирования для статистической обработки данных, достаточно специфичен и не очень распространён в школах, но может применяться для выполнения исследовательских работ (работы обучающихся в СУНЦ МГУ [10–11]).

Изучение языка Python в настоящее время проводится как в рамках элективного курса по выбору [5], так и в рамках основного курса [2]. Используется он и в исследовательской (работа обучающегося в СУНЦ МГУ [1]), а также проектной (работа обучающегося в СУНЦ МГУ [9]) деятельности. Интересная особенность Python – обилие подключаемых модулей для решения математических и биоинформатических проблем. Классическая библиотека, имеющая функции статистических расчётов, – SciPy. Некоторые статистические тесты можно проводить, комбинируя функции других библиотек. При использовании автоматических статистических функций следует постоянно напоминать обучающимся, что они должны помнить проверяемые нулевые

<sup>1</sup> Теория вероятностей и статистика: учеб. пособие для 7–9 классов общеобразоват. учреждений / И. Р. Высоцкий, А. А. Макаров, Ю. Н. Тюрин, И. В. Яценко. М., 2020. 256 с.

<sup>2</sup> Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие для вузов. М., 2003. 479 с.

<sup>3</sup> Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике. М.: Высш. школа, 1979. 400 с.

<sup>4</sup> Гланц С. Медико-биологическая статистика / пер. с англ. М., 1998. 459 с.

гипотезы ( $H_0$ ). При этом для удобной работы с данными полезны библиотеки `numpy` и `pandas`, а для визуализации – библиотеки `matplotlib`, `seaborn` и др. Обучение приёмам визуализации особенно важно, поскольку обычно, прежде чем ставить гипотезу, необходимо посмотреть на графики и диаграммы, отображающие данные, а потом уже проверять предположения. Обучающимся гораздо полезнее сначала строить графики и диаграммы, делать предварительные выводы, а потом уже ставить задачи строгой проверки своих предположений.

В качестве подходящей для школы веб-оболочки можно предложить Jupyter Notebook с удобным интерфейсом для написания кода и отображения графиков<sup>1</sup>.

В нашем примере изучения Всемирной описи ледников методы для выполнения поставленных задач могут быть описаны следующим образом.

Сначала ученик должен указать, на каком языке программирования были проведены все статистические тесты

(например, Python3). Далее, что желательно сделать ещё до реализации, необходимо прописать все тесты, которые планируется использовать в работе, а в скобках указать проверяемые нулевые гипотезы. При этом необходимо указать используемые аппроксимации. Для проверки того, осознаны ли обучающимися нулевые гипотезы, задачи, допущения и шаги тестов, полезно провести с учениками мини-коллоквиум. Он может быть построен в форме дискуссии-обсуждения того, какие тесты подходят для той или иной задачи, ведь выбор теста – важнейший шаг. Итогом должно стать описание методов, которые будут использованы в работе. Ниже будет приведён пример описания в нашем случае. После каждого пункта вписан фрагмент кода Python, реализующего данный тест. В коде вычисляется величина  $p$ -value, которую необходимо сравнить с принятым критическим значением, чтобы отвергнуть или принять нулевую гипотезу теста (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

**Сравнение вычисленного  $p$ -value с принятым критическим значением / Comparison of the calculated  $p$ -value with the accepted critical value**

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>alpha = 0,05 if p_value &lt; alpha:     print ('Reject H0') else:     print ('Not reject H0')</pre>	<p><math>\alpha</math> – это принятое критическое значение, <math>p\_value</math> – вычисленное <math>p</math>-значение (<math>p</math>-уровень значимости).</p>

1. Тест Манна-Уитни ( $H_0$ : медианы двух выборок равны) (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

**Тест Манна-Уитни / The Mann-Whitney Test**

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>import scipy from scipy.stats import mannwhitneyu</pre>	Импорт необходимых библиотек.

<sup>1</sup> Jupyter Notebook [Электронный ресурс]. URL: <https://jupyter.org>.

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>result = mannwhitneyu (table 1 ["some_header"], table 2 ["some_header"], alternative = "two-sided") p_value = result [1]</pre>	<p>table1["year"] указывает на выборку значений, являющуюся столбцом с заголовком "some_header" таблицы table 1, table 2 ["some_header"] – аналогично для table 2. Флаг alternative может принимать различные значения в зависимости от того, какую гипотезу мы хотим проверить – одностороннюю ("less", "greater") или двустороннюю ("two-sided").</p>

2.  $\chi^2$ -тест на независимость ( $H_0$ : факторы независимы) (табл. 3).

Таблица 3 / Table 3

$\chi^2$ -тест на независимость /  $\chi^2$ -test for independence

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>import scipy from scipy.stats import chi2_contingency result = chi2_contingency (table) p_value = result [7]</pre>	<p>Импорт необходимых библиотек.</p> <p>table указывает на таблицу сопряжённости, хранящуюся в виде списка списков.</p>

Двувыборочный z-тест пропорций ( $H_0$ : доля 1 = доля 2 для двустороннего или доля 1 > доля 2 для одностороннего) (табл. 4).

Таблица 4 / Table 4

Двувыборочный z-тест пропорций / Two-sample z-test of proportions

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>import numpy as np import scipy from scipy.stats import norm P = float (p1 * n1 + p2 * n2) / (n1 + n2) z_value = float (p1 - p2) / np. sqrt (P * (1.0 - P) * (1.0 / n1 + 1.0 / n2)) p_value = 2 * (1 - norm.cdf (np.abs (z_value), 0, 1)) #пример для двустороннего теста, поэтому умножаем на 2</pre>	<p>Импорт необходимых библиотек.</p> <p>n1 и n2 – это размеры двух рассматриваемых выборок, p1 и p2 – реальные доли каких-то групп в этих двух выборках.</p>

3. Одновыборочный z-тест пропорций ( $H_0$ : доля = ожидаемая доля для двустороннего или доля > ожидаемая доля для одностороннего) (табл. 5).

Таблица 5 / Table 5

**Одновыборочный z-тест пропорций / Single-sample z-test of proportions**

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>import numpy as np import scipy from scipy.stats import norm z_value = (p - p0) / np.sqrt(p0 * (1 - p0) / n) p_value = 2 * (1 - norm.cdf(np.abs(z_value), 0, 1))</pre>	<p>Импорт необходимых библиотек.</p> <p><math>n</math> – это размер выборки, <math>p</math> – реальная доля какой-то группы в выборке, <math>p_0</math> – ожидаемая доля какой-то группы в выборке.</p>

$\chi^2$ -тест адекватности модели (goodness of fit) ( $H_0$ : случайная величина подчиняется закону распределения  $F(x)$ , в нашем случае соблюдаются пропорции) (табл. 6).

Таблица 6 / Table 6

 **$\chi^2$ -тест адекватности модели /  $\chi^2$ -test of the model adequacy**

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>import scipy from scipy.stats import chi2 chi = (((p_x_observed - p_x_expected)**2) / p_x_expected) + (((p_y_observed - p_y_ expected)**2) / p_y_expected) p_value = 1 - chi2.cdf(chi, 1)</pre>	<p>Импорт необходимых библиотек.</p> <p><math>x_{observed}</math> – наблюдаемая доля, <math>x_{expected}</math> – ожидаемая доля, аналогично для <math>y</math>. Например, если бы мы рассматривали 1000 ледников (510 ледников группы <math>x</math> и 490 ледников группы <math>y</math>) и хотели проверить, наблюдается ли соотношение 1:1 между ледниками группы <math>x</math> и группы <math>y</math>, то мы бы подставляли в формулу для <math>\chi^2</math> <math>p_{x\_observed} = 510/1000</math>, <math>p_{x\_expected} = 500/1000</math>, аналогично для <math>y</math>.</p>

4.  $\chi^2$ -тест на независимость.

Для проверки на нормальность, необходимой для выбора между параметрическими и непараметрическими тестами, использованы тесты Шапиро-Уилка ( $H_0$ : случайная величина нормально распределена) (табл. 7).

Таблица 7 / Table 7

 **$\chi^2$ -тест на независимость /  $\chi^2$ -test for independence**

Фрагмент кода	Пояснение
<pre>import scipy from scipy.stats import shapiro result = Shapiro(table1['some_header']) p_value = result[7]</pre>	<p>Импорт необходимых библиотек.</p> <p><code>table1['some_header']</code> указывает на выборку, являющуюся столбцом с заголовком 'some_header' таблицы <code>table 1</code>.</p>



Для применения z-тестов аппроксимация биномиального распределения нормальным обоснована выполнением условий  $n \geq 40$ ,  $n \cdot p_{\text{expected}} > 5$  и  $n \cdot (1 - p_{\text{expected}}) > 5$  для одновыборочного теста, где  $n$  – размер выборки,  $p_{\text{expected}}$  – ожидаемая доля;  $n_1 + n_2 > 40$ ,  $(n_1 + n_2) \cdot ((N(\text{успехов } 1) + N(\text{успехов } 2)) / (n_1 + n_2)) > 5$ ,  $(n_1 + n_2) \cdot (1 - ((N(\text{успехов } 1) + N(\text{успехов } 2)) / (n_1 + n_2))) > 5$  для двухвыборочного, где  $n_1$ ,  $n_2$  – размеры выборок,  $N(\text{успехов } 1)$  и  $N(\text{успехов } 2)$  – количество успехов в первой и второй выборках.

**После проведения исследования обучающийся должен чётко описать результаты.** Опишем результаты, полученные для наших задач.

**1А.** Количество ледников, нанесённых на топографическую карту СССР в течение года, варьирует в широких пределах (рис. 1, 2): от 2 (1966) до 996 ледников / год (1953). *Значительный разброс в данных отлично подходит для иллюстрирования различий между выборкой и генеральной совокупностью для учащегося, здесь он и получит представление о важности правильного назначения выборки.*

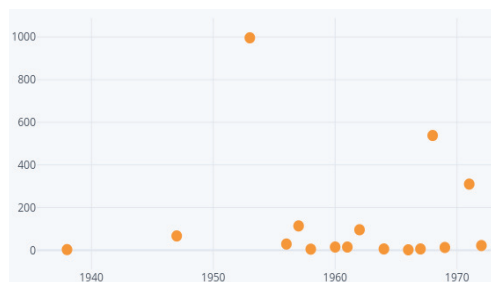
Значение 1953 г. – значительный выброс (рис. 1). *Необходимо проговорить с обучающимся определение выброса.*

Интересно, что все ледники 1953 г. находятся за Полярным кругом ( $66^{\circ}33'$ ). Если попросить обучающегося ещё раз са-

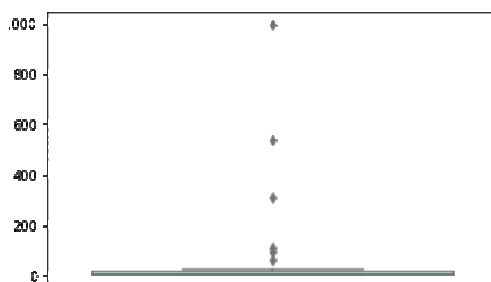
мому найти в учебнике широту, означающую Полярный круг, а далее средствами языка Python выяснить, удовлетворяют ли ледники СССР неравенству «широтная координата < широта Полярного круга», значение  $66^{\circ}33'$  значительно лучше отложится в его памяти.

С чем это может быть связано? Здесь обучающемуся необходимо проявить способности к поиску информации. Можно предложить следующее объяснение. Арктика с самого начала представляла для СССР интерес с точки зрения военного присутствия и военных испытаний. Постепенно с осознанием недостаточности Семипалатинского ядерного полигона была создана комиссия для выбора места нового полигона. 17 сентября в 1954 г. на архипелаге Новая Земля был открыт ядерный полигон. Конечно, выбор места полигона требовал знаний о ледяном покрове местности; возможно, именно в связи с потребностью в информационном снабжении комиссии топографические данные по ледникам арктического региона были собраны и нанесены на карты (вероятнее всего, материалы были рассекречены не в те же годы, а впоследствии). В дальнейшем можно осуществить просмотр в школьном кино клубе документальных фильмов, связанных с ядерными испытаниями в СССР.

**1Б.** По количеству открытых ледников, имеющих датировки нанесения на



**Рис. 1 / Fig. 1.** Интенсивность нанесения ледников на топографическую карту СССР по годам (ледников / год) / Intensity of application of glaciers to the topographic map of the USSR by year (glaciers / year)



**Рис. 2 / Fig. 2.** Интенсивность нанесения ледников на топографическую карту СССР по годам (ледников / год) / Intensity of application of glaciers to the topographic map of the USSR by year (glaciers / year)

топографическую карту, с отрывом лидируют Китай (45616), Канада (15266), Пакистан (5233) и Индия (3919). Большое количество ледников в Канаде обусловлено обилием северных покровных оледенений, наше внимание было обращено на горные. Лидерство Китая, Пакистана и Непала связано с расположением Гималаев – высочайшей горной системы мира – на территории Китая, Индии, Непала, Пакистана, Бутана, Бангладеша и Мьянмы, интенсивность нанесения на карту ледников этих стран представлена ниже (рис. 3). *После данного заключения обучающиеся хорошо запоминают, что Джомолунгма, самая высокая горная вершина, расположена среди снежных вершин Гималаев.*

Как видно из графиков, после долгого перерыва после незначительных исследований в 1910 и 1925 гг. гляциологические публикации были возобновлены с середины 1960-х гг.

*Приведём примеры объяснений.*

В 1965 г. в Китае на базе двух отделов Института географии АН КНР (гляциологии, мерзотоведения и изучения пустынь) был создан объединённый Институт гляциологии, мерзотоведения и изучения пустынь, начавший активную деятельность, особый вклад в которую внесла Тяньшанская гляциологическая станция, издавшая свои труды в 1965 г. (Пекин). В 1965 г. на топографические карты было нанесено 217 ледников. Повышение внимания к ледникам может быть связано с началом строительства высокогорного Каракорумского шоссе (1966–1986) – «дороги дружбы» между Китаем и Пакистаном в знак противостояния Индии [14]. Конечно, строительство дорожного полотна требовало гляциологических и геологических исследований затрагиваемых районов. *Подобные выводы могут быть важны для профессиональной ориентации школьников. В данном случае*

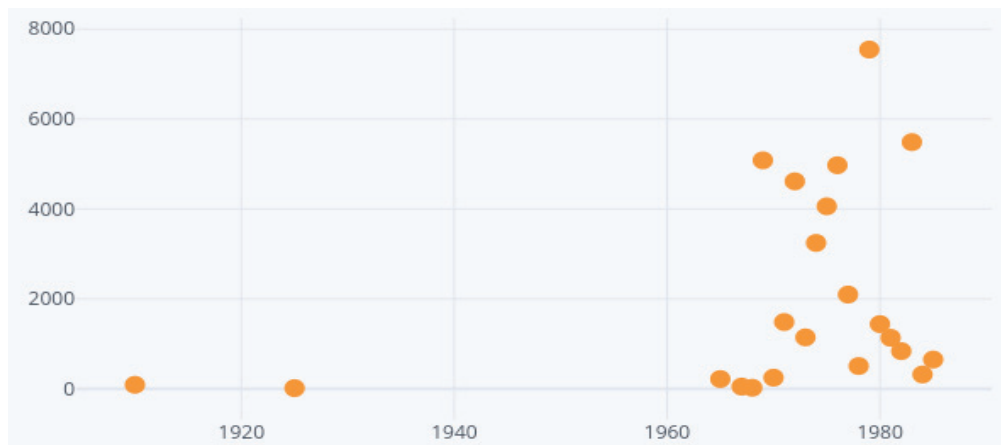


**Рис. 3 / Fig. 3.** Интенсивность нанесения ледников на топографическую карту стран гималайского региона по годам (ледников/год) (составлено авторами) / Intensity of application of glaciers to the topographic map of countries of the Himalayan region by year (glaciers / year)

наглядно видна взаимосвязь политики, инженерного дела и гляциологии.

С 1966 г. в Китае началась «культурная революция» (Мао Цзэдун), во времена

которой многие полевые работы с китайской стороны были прерваны: к примеру, в 1967 и 1968 гг. на карты было нанесено 50 и 24 ледника соответственно (рис. 4).



**Рис. 4 / Fig. 4.** Интенсивность нанесения ледников на топографическую карту Китая по годам (ледников/год) (составлено авторами) / Intensity of application of glaciers to the topographic map of China by year (glaciers / year)

Концом культурной революции считают 1976 г., но ослабление полевых исследований было только до середины 1970-х гг. [6, с. 11], в середине 1970-х активизировалось строительство шоссе, поэтому затишье было прервано. Заметим, что всплеск количества ледников в 1969 г. могло внести освоение Гималаев со стороны Пакистана, конечно, связанное не только со строительством Каракорумской трассы, а с общим развитием территории: все 5081 ледник 1969 г. находятся на пакистанской территории, а не на китайской. 1960–1969 – «Великое десятилетие» в истории Пакистана, период президентства Айюб Хана, во времена которого наблюдались значительный экономический рост и развитие науки [13]. К 1969 г. можно ожидать проявления эффекта выхода собранной за прогрессивное десятилетие информации; отсутствие данных за 1960–1964 гг. можно связать не с отсутствием пакистанских экспедиций, а с эффектом запаздывания публикации их трудов относительно года самих полевых работ.

Если направить обучающегося по подобному пути разработки многофакторной модели-объяснения (в данном случае мы обратили внимание на вклад в освоение территории со стороны двух стран), в дальнейшем он сможет искать подобные ветки рассуждений в своей работе после школы.

Как мы заметили выше, со второй половины 1970-х гг. возобновилась активность по строительству Каракорумского шоссе, развивалась дорожная сеть Тибета. Потребность в ещё более активной деятельности по изучению ледников выразилась в разделении китайского Института гляциологии, мерзлотоведения и изучения пустынь на два самостоятельных фундаментальных института в 1978 г. [6, с. 11]. Максимальное число ледников из отобранного множества, нанесённых на топографическую карту, – 7544 штуки (1979 г.).

Строительство Каракорумского шоссе было завершено в 1986 г., последние же топографические данные по отобранным ледникам в нашей базе относятся в 1985 г.

Теперь необходимо *статистически обосновать* рассуждения, приведённые выше. Обучающиеся начальной и основной школы могут ограничиться анализом графиков.

Была проверена гипотеза о том, что максимальное число ледников было нанесено на топографические карты гималайского района в период особого транспортного освоения территории, а как рамки выбраны годы строительства Каракорумского шоссе (1966–1986). Тест Манна-Уитни показал, что на 5% уровне значимости ежегодная интенсивность открытия ледников различается в 1966–1986 гг. и за их пределами ( $T = 1120$ ,  $pval = 4.1148e-11$ ) (Тест Шапиро-Уилка показал, что на 5% уровне значимости данные не распределены нормально ( $T = 0.8097$ ,  $pval = 1.0881e-05$ ;  $T = 0.6474$ ,  $pval = 5.0908e-15$ )).

Так как китайская культурная революция касается исключительно Китая, далее было проверено, что действительно во время первого этапа культурной революции в Китае (1966–1968) наблюдалось некоторое снижение гляциологической активности даже в период строительства Каракорумского шоссе (1966–1986) – при этом были проанализированы только ледники китайской территории. Хотя культурная революция общепринято закончилась в 1976 г., «оттепель» для наук о Земле в КНР наступила уже в 1975 г. (например, были опубликованы материалы экспедиции 1968 г.). Тест Манна-Уитни показал, что на 5% уровне значимости ежегодная интенсивность открытия ледников в течение периода строительства Каракорумского шоссе различается до и после 1975 г., считая 1975 г. уже активным ( $T = 160$ ,  $pval = 0.0211$ ) (тест Шапиро-Уилка показал, что на 5% уровне значимости данные не распределены нормально ( $T = 0.7534$ ,  $pval = 0.0002$ ;  $T = 0.8388$ ,  $pval = 3.3342e-05$ )). Даже если условно считать, что исследования возобновились с 1976 г., тест Манна-Уитни показал, что на 5-процентном уровне

значимости ежегодная интенсивность открытия ледников в течение периода строительства Каракорумского шоссе различается до и после 1975 г., не считая 1975 г. активным ( $T = 710$ ,  $pval = 9.0314e-06$ ) (тест Шапиро-Уилка показал, что на 5-процентном уровне значимости данные не распределены нормально ( $T = 0.7534$ ,  $pval = 0.0002$ ;  $T = 0.7519$ ,  $pval = 9.6987e-15$ )).

Полученные результаты позволяют обучающимся коснуться некоторых моментов военной истории СССР, а также углубиться в историю таких близко расположенных стран, как Китай, Пакистан, Индия и др., что особенно интересно для жителей юго-восточных районов нашей страны.

2. Доля ледников различного направления аккумуляции представлена ниже (рис. 5, 6). Действительно, в Северном полушарии преобладают N, NE, NW направления, а в Южном – S, SE, SW. Обучающиеся начальной и основной школы могут ограничиться сравнением чисел (количества ледников), обучающимся старшей школы возможно провести *статистический тест*.

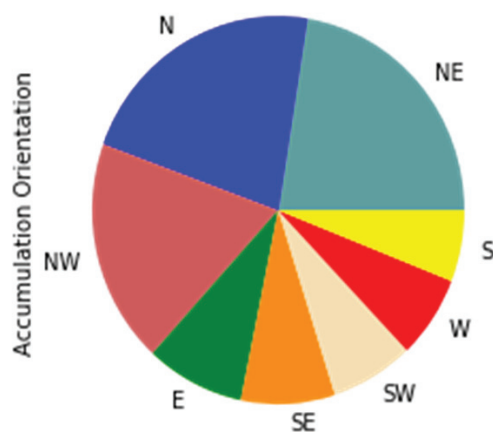
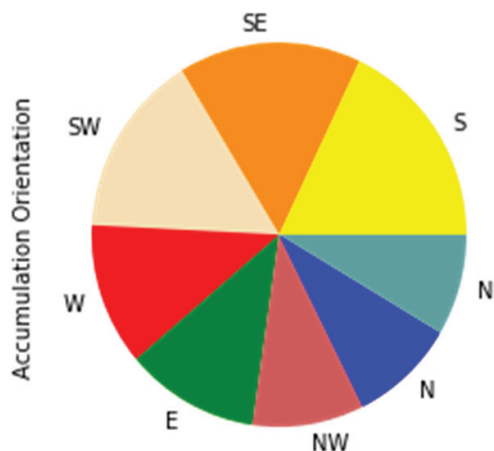


Рис. 5 / Fig. 5. Направление накопления ледников Северного полушария / Orientation of glaciers accumulation in the Northern hemisphere



**Рис. 6 / Fig. 6.** Направление накопления ледников Южного полушария / Orientation of glaciers accumulation in the Southern hemisphere

Для проверки независимости факторов выбор был сделан в пользу  $\chi^2$ -теста на независимость, а не точного теста Фишера, так как ни в одной из ячеек таблицы ожидаемых значений не встретилось числа, меньшего или равного 5. *Обучающимся необходимо самостоятельно сделать выбор в пользу того или иного теста.*

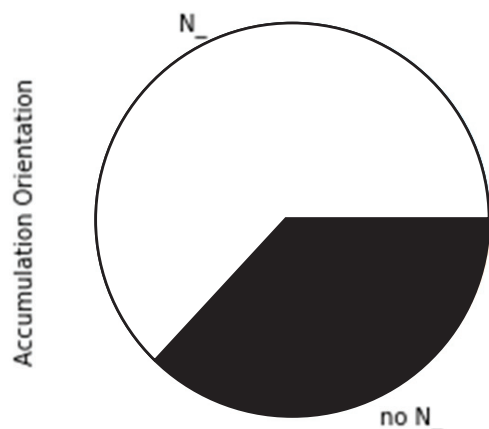
$H_0$ : факторы «полушарие» и «направление накопления» независимы.  $\chi^2$ -тест на независимость показал, что на 5-процентном уровне значимости есть доказательство того, что принадлежность

ледника к определённому полушарию и направление его накопления не являются независимыми ( $T = 4965.193$ ,  $pval \rightarrow 0$ ).

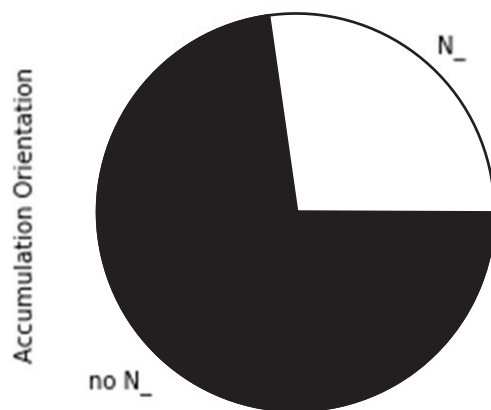
Далее направления N, NE и NW были объединены под одним условно северным направлением, а S, SE и SW, E и W были объединены в группу остальных направлений (рис. 7, 8).

*Способность к объединению нескольких категорий по некоему принципу должна быть хорошо развита у обучающегося школы.*

$\chi^2$ -тест на независимость показал, что на 5-процентном уровне значимости есть доказательство того, что принадлежность ледника к определённому полушарию и направление накопления, если разделять лишь условно северное и иное направления, не являются независимыми ( $T = 4291.561$ ,  $pval \rightarrow 0$ ). То же для направления абляции ( $T = 5741.009$ ,  $pval \rightarrow 0$ , и  $T = 5057.805$ ,  $pval \rightarrow 0$  соответственно). Двухвыборочный z-test пропорций ( $n_1 + n_2 = 132890 > 40$ ,  $((n_1 + n_2) * ((N(\text{успехов } 1) + N(\text{успехов } 2)) / (n_1 + n_2))) = 69244 > 5$ ,  $((n_1 + n_2) * (1 - ((N(\text{успехов } 1) + N(\text{успехов } 2)) / (n_1 + n_2)))) \sim 63646 > 5$ , где  $n_1$  и  $n_2$  – размеры выборок,  $N(\text{успехов } 1)$  и  $N(\text{успехов } 2)$  – количество успехов в первой и второй выборках) показал, что на 5-процентном уровне значи-



**Рис. 7 / Fig. 7.** Направление накопления ледников Северного полушария / Orientation of glaciers accumulation in the Northern hemisphere



**Рис. 8 / Fig. 8.** Направление накопления ледников Южного полушария / Orientation of glaciers accumulation in the Southern hemisphere



мости есть доказательство того, что доля ледников условно северного направления не равна в Северном и Южном полушариях, причём в Северном полушарии доля ледников северного полушария больше ( $T = 81,6881$ ,  $pval \rightarrow 0$  и для двухстороннего, и для одностороннего тестов). Действительно, предполагаемая по  $H_0$  разность долей 0 не попадает в 95% доверительный интервал (0,351; 0,367), поэтому мы можем отвергнуть  $H_0$ , заключающуюся в равенстве долей. Интерпретация заключается в том, что мы на 95% уверены, что истинная разность долей находится в интервале (0,351; 0,367). *Интерпретировать доверительный интервал верно очень важно для понимания его сущности, поэтому можно посоветовать каждый раз, сталкиваясь с доверительным интервалом, проговаривать интерпретацию.*

Аналогично для условно южных в Южном ( $T = 94,785$ ,  $pval \rightarrow 0$ , доверительный интервал (0,363; 0,38)).

Полученные результаты позволяют обучающимся закрепить общие представления о движении небесных тел.

3. Ледники Северного и Южного полушарий были объединены, а далее выбраны ледники, направление накопления которых является ровно восточным или ровно западным (рис. 9). Первым способом проверки был одновыборочный z-test пропорций в модели Бернулли ( $n = 18373 > 40$ ,  $n \cdot p_{\text{expected}} = 9186,5 > 5$  и  $n \cdot (1 - p_{\text{expected}} > 5$ ), где  $n$  – размер выборки,  $p_{\text{expected}}$  – ожидаемая доля).  $H_0$  для двухстороннего теста: доля ледников восточного направления = 50% (= доле ледников западного).  $H_0$  для одностороннего теста: доля ледников восточного направления  $> 50\%$ . z-тест показал, что на 5-процентном уровне значимости есть доказательство того, что доля восточно ориентированных ледников не равна 50%, а больше, чем 50% ( $T = 162,7083$ ,  $pval \rightarrow 0$  и для двухстороннего, и для одностороннего тестов). Действительно, предполагаемая по  $H_0$  доля 0,5 не попадает в 95% доверительный интервал (0,5398; 0,5543),

поэтому мы можем отвергнуть  $H_0$ , заключающуюся в равенстве доли значению 0,5. Интерпретация заключается в том, что мы на 95% уверены, что истинная доля находится в интервале (0,5398; 0,5543).

*Снова заметим, что обучающиеся начальной и основной школы могут остановиться на визуальном сравнении долей.*

Дополнительным непараметрическим способом был  $\chi^2$ -тест на качество модели ( $H_0$ : соотношение между ледниками восточного и западного направления = 1:1).  $\chi^2$ -тест на качество модели показал, что на 5-процентном уровне значимости есть доказательство того, что соотношение 1:1 между восточно- и западноориентированными ледниками не наблюдается ( $T = 162,7083$ ,  $pval \rightarrow 0$ ).

Полученные результаты также позволяют обучающимся закрепить общие представления о движении небесных тел.

4.  $\chi^2$ -тест на независимость показал, что на 5-процентном уровне значимости нет доказательства того, что принадлежность ледника к определённому полушарию и образ закручивания являются зависимыми ( $T = 0,793$ ,  $pval = 0,3731$ ), что, вероятно, связано с излишней массивностью ледниковых тел.

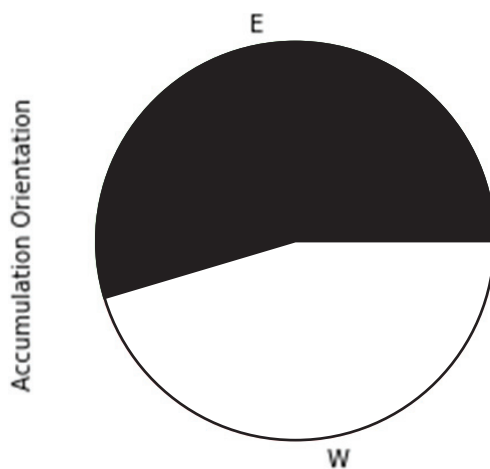


Рис. 9 / Fig. 9. Соотношение между ледниками восточными и западного направления накопления / Ratio between glaciers with Eastern and Western accumulation orientation



Полученные результаты позволяют обучающимся убедиться в отсутствии вездесущности некоторых законов, которые могут проявляться или не проявляться в зависимости от ситуации.

Последним пунктом отчёта учащегося должно быть *заключение*. Представляет-ся удобным краткое и чёткое перечисление основных выводов из каждой задачи. Например, можно сформулировать заключение для нашего примера следующим образом.

Необычная интенсивность нанесения ледников на топографическую карту СССР относится в 1953 г. – времени подготовки ядерного полигона на Новой Земле. На 5-процентном уровне значимости есть доказательства следующих утверждений. В Гималайском районе наиболее активно изучение ледников шло в период строительства Каракорумского шоссе, хотя некоторое ослабление деятельности наблюдалось в период китайской культурной революции. Действительно, больше всего ледников в среднем образуется на менее прогреваемых склонах: доля северных в Северном полушарии больше, чем в Южном, аналогично южных – в Южном, а относительно западно-восточной ориентации в среднем больше ледников на восточной стороне. Образ закручивания ледников в среднем одинаков как в Северном, так и в Южном полушарии, что связано с массивностью ледниковых тел.

### Заключение

В заключение статьи можно сделать вывод, что проведение в рамках элективного курса учебной работы, использующей большие реальные базы данных и корректные статистические методы с адекватным применением современных

языков программирования, требует от обучающегося углубления в определённые библиотеки изучаемого во многих школах языка Python и освоения простейших статистических моделей и тестов. Как можно оценить из приведённых в качестве примера текстов, для обучающегося старших классов это не составит особого труда. Такие небольшие исследования могут быть полезным инструментом одновременного развития навыков программирования, расширения математического кругозора и, главное, эффективного освоения дисциплин. Так или иначе, в рамках учебно-исследовательской работы очень полезно подводить обучающихся к самостоятельным выводам, особенно если они получены по настоящим данным. Конечно, в данном контексте задачи 2–4 по проверке направления накопления ледников и образа закручивания не могут дать новых знаний обучающимся старшей школы. Но полезно будет совместить умения старшеклассников с энтузиазмом к познанию мира младшеклассников, знающих ещё совсем немного. Кроме того, легко ставить более интересные задачи, пользуясь той же или иными базами данных. Исторические выводы по освоению Гималаев, приведённые нами, могут стать предварительными шагами перед дополнительным уроком по изучению истории наших восточных соседей. Современные тенденции повышения качества образования всё дальше и дальше будут сдвигать рамки возрастов, в которых обучающиеся смогут выполнять свои маленькие исследовательские труды с применением современных методов, достойных использования в работах молодых учёных.

*Статья поступила в редакцию 29.06.2020*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гузеев В. В., Аржаник В. К., Колясников О. В. Некоторые особенности трёхмерной структуры CDR H3 варибельной части антител // Математическое и компьютерное моделирование в биологии и химии: материалы III Международной научной интернет-конференции. Казань, 2014. С. 35–41.

2. Есауленко В. Г., Ракитин Р. Ю. Язык Python как основной язык программирования в школе // Педагогическое образование на Алтае. 2017. № 1. С. 48–50.
3. Зайцева Е. А., Поддубная А. С., Зайцева И. В. Понятие «исследовательская» и «проектная» деятельности в современном образовании // Вестник научных конференций. 2016. № 10-5. С. 46–47.
4. Исаева С. Э., Оказова З. П. Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся в современной школе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2018. Т. 7. № 3 (24). С. 112–114.
5. Кочеткова О. А., Пудовкина Ю. Н. Обучение учащихся программированию на языке Python в рамках элективного курса по информатике // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 2. С. 59.
6. Лосев К. С. Гляциологические исследования в Китайской Народной Республике // Материалы гляциологических исследований. 1983. № 46. С. 9–13.
7. Организация исследовательской деятельности учащихся химико-биологического отделения Специализированного учебно-научного центра МГУ / А. А. Астахова, А. П. Детярева, О. В. Колясников, Е. А. Менделеева, Н. И. Морозова, М. Г. Сергеева, А. С. Сигеев // Наука и школа. 2017. № 4. С. 135–144.
8. О теории вероятностей и статистике в школьном курсе / Е. А. Бунимович, В. А. Тюрин, Ю. Н. Булычев, А. А. Макаров, И. Р. Высоцкий, И. В. Семенов, П. В. Ященко // Математика в школе. 2009. № 7. С. 3–14.
9. Парьев А. Создание программы по расчету кинетики химических реакций // Колмогоровские чтения: материалы XVII Международной научной конференции школьников, г. Москва, 3–6 мая 2017 г. М., 2017. С. 21–22.
10. Птицына Е. Участие аннексина A1 в патогенезе глиом // Колмогоровские чтения: материалы XVII Международной научной конференции школьников, г. Москва, 3–6 мая 2017 г. М., 2017. С. 10–11.
11. Труш Е. Морфологические особенности разных видов скальных ящериц внутри и вне зоны гибридизации // Колмогоровские чтения: материалы XVII Международной научной конференции школьников, г. Москва, 3–6 мая 2017 г. М., 2017. С. 29–31.
12. Федорова Е. В. Проблемы использования проектно-исследовательской деятельности в школе // Актуальные вопросы гуманитарных наук: сборник научных статей студентов и магистрантов. М., 2018. С. 140–146.
13. Dobell W. M. Ayub Khan as president of Pakistan // Pacific Affairs. 1969. Т. 42. № 3. Р. 294–310.
14. Xiaohe C. A Symbol of the Sino-Pakistani Strategic Cooperation: The Karakoram Highway // South Asian Studies. 2010. № 2. Р. 2.

## REFERENCES

1. Guzeev V. V., Arzhanik V. K., Kolyasnikov O. V. [Some features of the three-dimensional structure of the CDR H3 variable part of antibodies]. In: *Matematicheskoe i komp'yuternoe modelirovanie v biologii i khimii: materialy III Mezhdunarodnoi nauchnoi internet-konferentsii* [Mathematical and computer modeling in biology and chemistry: Conference Proceedings III International Scientific Internet Conference]. Kazan, 2014, pp. 35–41.
2. Esaulyenko V. G., Rakitin R. Yu. [Python language as the main programming language at school]. In: *Pedagogicheskoe obrazovanie na Altae* [Pedagogical education in Altai], 2017, no. 1, pp. 48–50.
3. Zaitseva E. A., Poddubnaya A. S., Zaitseva I. V. [The concept of “research” and “project” activities in modern education]. In: *Vestnik nauchnykh konferentsii* [Scientific conference bulletin], 2016, no. 10-5, pp. 46–47.
4. Isaeva S. E., Okazova Z. P. [Organization of project and research activities of students in a modern school]. In: *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* [Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology], 2018, vol. 7, no. 3 (24), pp. 112–114.
5. Kochetkova O. A., Pudovkina Yu. N. [Teaching students to program in Python as part of an elective computer science course]. In: *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2019, no. 2. Р. 59.
6. Losev K. S. [Glaciological research in the People's Republic of China]. In: *Materialy glyatsiologicheskikh issledovaniy* [Glaciological research materials], 1983, no. 46, pp. 9–13.
7. Astakhova A. A., Degtyareva A. P., Kolyasnikov O. V., Mendeleeva E. A., Morozova N. I., Sergeeva M. G., Sigeev A. S. [Organization of research activities of students of the Chemistry and Biology

- Department of the Specialized Educational and Scientific Center of Moscow State University]. In: *Nauka i shkola* [Science and school], 2017, no. 4, pp. 135–144.
8. Bunimovich E. A., Tyurin V. A., Bulychev Yu. N., Makarov A. A., Vysotsky I. R., Semenov I. V., Yashchenko P. V. [On probability theory and statistics in the school course]. In: *Matematika v shkole* [Mathematics at school], 2009, no. 7, pp. 3–14.
  9. Par'ev A. [Creation of a program for calculating the kinetics of chemical reactions]. In: *Kolmogorovskie chteniya: materialy XVII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii shkol'nikov*, g. Moskva, 3–6 maya 2017 g. [Kolmogorov Readings: Materials of the XVII International Scientific Conference of Schoolchildren, Moscow, May 3–6, 2017]. Moscow, 2017, pp. 21–22.
  10. Ptitsyna E. [Involvement of annexin A1 in the pathogenesis of gliomas]. In: *Kolmogorovskie chteniya: materialy XVII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii shkol'nikov*, g. Moskva, 3–6 maya 2017 g. [Kolmogorov Readings: Materials of the XVII International Scientific Conference of Schoolchildren, Moscow, May 3–6, 2017]. Moscow, 2017, pp. 10–11.
  11. Trush E. [Morphological features of different species of rock lizards inside and outside the hybridization zone]. In: *Kolmogorovskie chteniya: materialy XVII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii shkol'nikov*, g. Moskva, 3–6 maya 2017 g. [Kolmogorov Readings: Materials of the XVII International Scientific Conference of Schoolchildren, Moscow, May 3–6, 2017]. Moscow, 2017, pp. 29–31.
  12. Fedorova E. V. [Problems of using design and research activities at school]. In: *Aktual'nye voprosy gumanitarnykh nauk* [Topical issues of the humanities]. Moscow, 2018, pp. 140–146.
  13. Dobell W. M. Ayub Khan as president of Pakistan. In: *Pacific Affairs*, 1969, vol. 42, no. 3, pp. 294–310.
  14. Xiaohu C. A Symbol of the Sino-Pakistani Strategic Cooperation: The Karakoram Highway. In: *South Asian Studies*, 2010, no. 2, p. 2.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Птицына Инга Вячеславовна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана; e-mail: inpt@mail.ru

Птицына Елена Владимировна – студент факультета биоинженерии и биоинформатики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова; e-mail: elena-pt@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Inga V. Ptitsyna – Cand. Sci. (Phys.-Math.), Assoc. Prof. of Department of Mathematical Modeling, Bauman Moscow State Technical University; e-mail: inpt@mail.ru

Elena V. Ptitsyna – student of Lomonosov Moscow State University, Faculty of Bioengineering and Bioinformatics; e-mail: elena-pt@yandex.ru

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Птицына Е. В., Птицына И. В. Учебно-исследовательская работа с использованием больших баз данных как средство освоения теоретического материала, расширения математического кругозора и развития навыков программирования в школе // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 44–60.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-44-60

#### FOR CITATION

Ptitsyna E. V., Ptitsyna I. V. Educational and research work using large databases as a means of mastering theoretical material, expanding mathematical horizons and developing programming skills at school. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 44–60.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-44-60

УДК 800.732:82 – 1: 882

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-61-70

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭССЕ КАК ПОКАЗАТЕЛИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ

**Солдатов Б. Г.<sup>1</sup>, Солдатова Н. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Донской государственный технический университет

344010, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, д. 1, Российская Федерация

<sup>2</sup> Российская таможенная академия, Ростовский филиал

344002, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, д. 20, Российская Федерация

### **Аннотация.**

**Цель.** Цель работы состоит в выявлении параметров оценивания эссе как показателей сформированности коммуникативной компетенции студентов в письменной речи. Для оценивания тестов в формате эссе авторами был предложен оптимальный набор критериев оценивания, в который вошли субкомпоненты лингвистической компетенции, структура эссе, его содержание, лексика, грамматика, орфография и пунктуация.

**Процедура и методы.** Методами исследования явились: теоретический анализ научных публикаций; обобщение данных мировых тестирующих организаций; мониторинг учебной деятельности студентов в области письма.

**Результаты.** Авторы статьи пришли к выводу, что лингводидактическое тестирование продуктивного вида речевой деятельности – письма – является эффективным средством объективного контроля. Для успешного решения проблемы оценивания сформированности коммуникативной компетенции в письменной речи необходимо правильно определить критерии оценивания.

**Теоретическая и/или практическая значимость** исследования заключается в том, что результаты исследования позволят в дальнейшем разрабатывать комплексные шкалы оценивания эссе.

**Ключевые слова:** эссе, компетентностный подход, объект контроля, письменная речь, метод оценивания, компетенция, критерии

## ESSAYS EVALUATING CRITERIA AS STUDENTS' WRITING COMMUNICATIVE COMPETENCE DEVELOPMENT INDICATORS

**B. Soldatov<sup>1</sup>, N. Soldatova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Don State Technical University

1 Gagarin pl., Rostov-on-Don, 344010, Russian Federation

<sup>2</sup> Russian Customs Academy, Rostov Branch

20 Budyonovsky prosp., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation

### **Abstract.**

**Aim.** The aim of the article is to identify the essay evaluation parameters as indicators of students' writing communicative competence development. To assess essay format tests objectively, the authors proposed an optimal set of assessment criteria including linguistic competence sub-components, the essay structure, its content, vocabulary, grammar, spelling and punctuation.

**Methodology.** The research methods applied were: scientific publications theoretical analysis; world testing organizations data generalization; monitoring students' educational activities in the field of writing.

**Results.** The authors of the article conclude that linguistic didactic testing of writing as a productive speech activity type is an effective means of objective control. To solve the foreign language writing proficiency level assessing problem successfully, it is necessary to determine the correct evaluation criteria.

**Research implications.** The theoretical and practical significance of the article lies in the fact that the research results will promote further essays evaluating complex scales development.

**Keywords:** essay, competence approach, control object, written speech, assessment method, competence, criteria

## Введение

Компетентностный подход в методике преподавания иностранных языков предполагает формирование коммуникативной компетенции в таких видах речевой деятельности, как чтение, аудирование, говорение и письмо. Важным этапом в учебном процессе является контроль его результатов, который призван выявить достижения студентов в изучении иностранного языка за определённый период. Лингводидактическое тестирование является одним из наиболее эффективных средств объективного контроля и оценки всех видов речевой деятельности. В последнее время вопросы оценивания письменной речи на иностранном языке всё чаще становятся объектом исследования тестологов, так как возрос интерес к этому виду речевой деятельности [1]. Включение различных типов письменных заданий в тесты мотивировано тем, что в российских, американских и британских университетах они являются составной частью вступительных и последующих экзаменов по многим предметам [5; 7].

На протяжении длительного времени письмо рассматривалось как средство обучения другим видам навыков владения иностранным языком. Решение данной проблемы сводилось к изучению графики и орфографии. В современном учебном процессе роль письма возросла в связи с применением интерактивных форм работы. В программах высших учебных заведений письмо является це-

лью реализации образовательных программ по иностранным языкам. Кроме того, успешное написание эссе рассматривается как важный показатель готовности студентов к письменному иноязычному общению<sup>1</sup>.

## Методика проведения исследования

Письменная речь представляет собой сложную аналитико-синтетическую деятельность, особенно в жанре эссе<sup>2</sup>. Проблема развития навыков и компетенций при обучении академическому письму рассматривалась в работах М. А. Лытаевой, Е. В. Талалыкиной, Е. С. Островской, О. В. Вышегородцевой, Н. В. Смирновой, В. П. Шестак, Н. В. Шестак. Исследование владения иностранным языком обучающимися в письменном виде речевой деятельности представлено в научных работах Т. М. Еналиевой, А. С. Кобышевой, А. В. Конобеева, Л. Г. Кузьминой, М. А. Татариновой, Н. Б. Хохловой, Э. С. Чуйковой, Л. Бахман, А. Хьюз, Г. Уиддоусон.

Контроль владения иностранным языком в письменной речи является сложной проблемой, поэтому сначала необходимо рассмотреть типы заданий по письму, разрабатываемые ведущими тестирующими организациями, а именно:

<sup>1</sup> Общеевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка / пер. под общ. ред. К. М. Ирисхановой. М., 2003. С. 12–13.

<sup>2</sup> Базылев В. Н. Академическое «письмо». Ч. 1. М., 2016. С. 23.

- 1) репродуктивные нетворческие;
- 2) продуктивные творческие.

К заданиям первого типа относятся:

1) Определение ошибки (error recognition).

В данном виде теста испытуемый определяет, в каких из подчёркнутых частей предложения содержатся ошибки. Например,

Representative democracy seemed evolve (A) simultaneously (B) during (C) the eighteenth and nineteenth centuries.

Правильный ответ: (A) to evolve.

2) Завершение предложения (sentence completion). В данном задании тестируемый выбирает правильный ответ для того, чтобы закончить предложение. Например,

Ancient people believed that the earth — with the sun and the moon rotating around it.

- a) was the center of the Universe
- b) has been the center of the Universe
- c) is the center of the Universe
- d) is at the center of the Universe

Правильный ответ: a).

3) Проверка предложения (sentence correction).

Тестируемый выбирает подходящий вариант замены подчёркнутой части предложения. Например,

Watching from our window, the ship entered the harbor.

- a) Having watched
- b) Upon watching
- c) As we watched
- d) Watch

Правильный ответ: c).

До сих пор не найден объективный метод тестирования способности обучающегося представить смысловое целое в письменном виде. Самый распространённый тест для проверки навыков организовывать материал – тест на расположение параграфов в правильной логической последовательности. Например,

a) The report from Stratford of his having spent a great amount of money is far from being true and is undoubtedly based on Stratford gossip.

b) On this income he could live well and comfortable in Stratford.

c) Shakespeare's income in his last years is difficult to be estimated.

d) Shakespeare may have received less than a quarter of that amount from all sources, just two hundred pounds.

Which sentence did you put first?

a) b) c) d)

Which sentence did you put second?

a) b) c) d)

Which sentence did you put third?

a) b) c) d)

Which sentence did you put last?

a) b) c) d)

Подобные тесты являются действенным методом развития умения распознавать слова, которые помогут выстроить параграфы в связный текст. В нашем примере – это такие слова, как: “his” – в предложении a), “he” – в предложении b); “this” – в предложении b) и “that” – в предложении d).

Однако данный тип задания является поверхностной мерой тестирования умения организовывать материал. Его необходимо применять в сочетании с другими видами тестов.

Правильную расстановку знаков препинания можно проверить с помощью заданий на завершение и исправление предложений на иностранном языке [6; 8; 9]. Например,

Определите, какие знаки препинания должны быть использованы в указанных цифрами пустых местах. Укажите букву, которая соответствует выбранному Вами знаку препинания. Буква “N” обозначает отсутствие какого-либо знака препинания.

Returning to his friend Peter<sub>1</sub> Bill asked<sub>2</sub> whether he still wished to continue with the trip<sub>3</sub>.

1 – a); b); c), d)

2 – a); b); c); “d) N

3 – a)? b)?” c). d)”

Необходимо обращать внимание студентов на различие знаков препинания в американском и британском вариантах английского языка.



Например:

американский вариант

"I shall come back at 4:30" Dr. Smith said.

британский вариант

'I shall come back at 4:30', Dr. Smith said.

Далее перейдём к рассмотрению продуктивных творческих тестов, которые отличаются от репродуктивных нетворческих тестов тем, что их цель – проверка продуктивного навыка письма. В этих тестах необходимо продемонстрировать умения воспроизвести сообщение, а также адекватно выразить свои мысли в рамках заданной темы. Одним из видов письменных продуктивных творческих тестов является эссе, которое представляет собой трудоёмкую письменную работу, так как для выражения своих собственных взглядов и идей на бумаге тестируемые должны уметь свободно оперировать на письме объёмным материалом [14].

Эссе – это творческий вид письменной речи, который предполагает владение языковым материалом и навыками изложения мыслей в письменной форме, а также наличие содержания и формы, поэтому при обучении его написанию преподаватель ставит обучающимся следующие задачи: о чём писать? как писать?

Сложность решения первой задачи состоит в том, что при написании эссе на иностранном языке необходимо учитывать свойственные изучаемому языку лингвистические особенности, оно должно основываться на отработанном на практических занятиях материале и на том, что темы, как правило, предлагаются преподавателем.

Решение второй задачи предполагает анализ эссе, написанных в разных формах выражения мысли (description, narration, exposition, argument). Следует обратить внимание студентов на выбор грамматических и лексических средств иностранного языка и подбор конструкций, не нарушающих процесса коммуникации, так как она мотивированна и целенаправленна. В случае, если слово или фраза употреблены правильно, читаю-

щий может переключить своё внимание с идеи, отражённой в письменном виде, на способ её выражения [15].

Представляется целесообразным знакомить студентов с основными критериями правильности употребления слов в английском языке. Во-первых, это – простота восприятия материала. Следует употреблять простое, конкретное слово, а не сложное, в том случае, если оно выражает суждение. Например: вариант "though the weather was very bad" предпочтительнее, чем "despite the unfavourable climatic conditions"; фраза "done their worst" является более корректной, чем "exhibited their most consummate realization".

В некоторых случаях необходимо употреблять длинные и сложные слова для раскрытия определённой идеи, а не использовать длинную фразу, расчленяющую понятие, выраженное одним сложным словом. Например, фразу "spontaneous combustion" нет необходимости представлять другими словами, как "a fire which breaks out of its own accord".

Во-вторых, это критерий стилистической принадлежности слова.

Если слово или фраза в произведениях литературы употребляется в контексте, который почти совпадает с темой эссе, её можно использовать в письменной работе. Для того чтобы акт восприятия языкового материала не был нарушен, необходимо соблюдать уместность речи, что предполагает знание основных стилей речи. Вопрос о стилях речи представляет интерес при обучении написанию эссе и при их контроле. Если раньше возникала опасность, что речь обучающихся будет книжной, то сейчас возникает опасность, что письменная речь обучающихся будет разговорной. В связи с этим необходимо обучать студентов разным стилям речи [11; 12; 15].

Например, термины, конструкции, которые свойственны деловому стилю,отяжеляют художественное описание и лишают речь яркости. Для обнаружения лексической или стилистической ошибки необходимо понимание контекста, который может быть минимальным: без этого невозможно распознать ошибку. Для слова – это словосочетание или предложение; для словосочетания – предложение; для предложения – связный текст.

Эссе является комплексной формой проверки навыков письменной речи, которая помогает проконтролировать:

- 1) адекватное использование лексики и грамматики на письме;
- 2) логичную подачу материала;
- 3) навык применения единиц речи в соответствии с разными ситуациями [13].

Для создания эффективного теста в форме эссе, снабжённого качественной шкалой критериев, необходимо чётко определить объекты тестирования, которые необходимо измерить.

Трудность решения данной проблемы заключается в наличии количественных и качественных критериев оценивания письма как вида речевой деятельности. В зависимости от того, какие из них используются, можно выделить два метода оценивания эссе: аналитический (analytic method) и холистический (holistic method).

Одна из самых широко используемых аналитических шкал в мировой практике тестирования разработана американским лингвистом Х. Якобсом и его коллегами. Она включает пять компонентов: содержание работы, организация материала, лексика, использование средств языка, использование синтаксических конструкций и механические навыки (пунктуация и правописание). Затем на основе количества баллов, полученных за выполнение письменной работы, тестируемые распределяются по уровням владения языком. Приведём примеры некоторых компонентов, или аспектов, характеризующих письменную работу. Так, аспект «Содержание»

оценивается в диапазоне 13–30 баллов. Оценка 27–30 баллов (отлично – очень хорошо) означает, что студент обладает высоким уровнем знаний; оценка 22–26 баллов (хорошо) – адекватный уровень знаний; оценка 17–21 балл (удовлетворительно) является показателем недостаточно высокого уровня знаний; оценка 13–16 баллов (неудовлетворительно) выставляется, если студент демонстрирует низкий уровень знаний [15].

Метод оценивания письма, известный как холистический, используется при крупномасштабном тестировании. Сегодня широко известна шкала по холистическому оцениванию, которая была разработана для TWE (Test of Written English) раздела TOEFL с целью оценки письменного теста – эссе [2; 16].

Она содержит шесть показателей, которые характеризуют уровень риторической и синтаксической компетентности. 5–6 уровни являются показателем того, что тестируемый демонстрирует компетентность в письме; 4 уровень – это минимальный уровень компетентности; 2–3 уровни определяют, что у тестируемого – развивающийся уровень компетентности. Если тестируемый продемонстрировал знания на 1 уровне, это означает, что он некомпетентен в письме.

Значимость данной холистической шкалы состоит в том, что она отражает и коммуникативную эффективность выполненного теста, и его содержание, несмотря на грамматические, лексические, орфографические и пунктуационные ошибки [14; 15].

Изучив существующие в мировой практике шкалы и методы оценивания эссе, мы пришли к выводу, что большинство исследователей в области тестирования считают аналитический метод оценивания более приемлемым для определения качества письменной работы, в отличие от холистического метода. С помощью данного метода можно оценить отдельные навыки и определить качество написанного эссе.

## Результаты исследования

За основу выделения критериев оценивания эссе нами была взята модель, представленная в Общеввропейских компетенциях владения иностранным языком. Этот документ является практическим инструментом для определения стандартов умений в письменной речи на определённых уровнях владения английским языком.

В соответствии с этим документом общие компетенции в письменной речи включают знания, умения, соответствующие уровню B2. Для того чтобы выполнить коммуникативные задачи, необходимо использовать общие компетенции наряду с коммуникативной, включающей лингвистическую, социолингвистическую и прагматическую<sup>1</sup>.

Лингвистическая включает лексическую, грамматическую, семантическую, фонологическую, орфографическую и орфоэпическую компетенции.

В состав социолингвистической компетенции входят лингвистические маркеры социальных отношений, правила вежливости, регистры общения.

Прагматическая представлена знанием дискурса, функциональной компетенцией, а также пониманием схематического построения речи.

Большинство тестов разрабатываются для измерения не одного, а нескольких компонентов коммуникативной компетенции. Для создания качественных тестов всегда необходимо чётко представлять себе её общую структуру и место измеряемого компонента, что должно быть отражено в проекте теста. Компоненты общей компетенции могут быть определены как часть объекта, подлежащего измерению.

Следовательно, выделить объект для коммуникативного письменного теста чрезвычайно сложно. Имея это в виду,

целесообразно остановить свой выбор на некоторых важных для данного вида тестирования компонентах лингвистической и прагматической компетенций, а именно на структуре эссе, его содержании, лексике, грамматике, орфографии и пунктуации. На основе выделенного компонента разрабатываются соответствующие шкалы критериев и определяется их приоритетность.

Сложность проверки и оценки сочинений на иностранном языке заключается в том, что подход к оценке должен быть объективным [5; 13]. На основе изученного материала мы пришли к выводу, что при проверке эссе студентов невозможно ограничиться учётом только орфографических, грамматических ошибок, необходимо учитывать и показатели содержания, т. е. следует осуществлять комплексный подход к оцениванию, поэтому для адекватного оценивания эссе по дисциплине «Практика письменной речи первого иностранного языка» на 2 курсе направления подготовки «Лингвистика» Донского государственного технического университета была разработана следующая шкала критериев [14; 15]:

### I. Содержание:

- соответствует ли содержание эссе заявленной теме;
- является ли концепция эссе ясной и точной;
- понятно ли студент раскрывает тему;
- показывает ли он соответствующие знания по теме;
- имеются ли в сочинении доказательства правильности обобщений.

### II. Структурированность:

- является ли метод изложения материала ясным, эффективным и интересным;
- раскрыта ли основная мысль сочинения с помощью приведённых примеров;
- отражены ли идеи в отдельных абзацах;
- соответствует ли теме весь материал сочинения;

<sup>1</sup> Common European Framework of Reference for Languages [Электронный ресурс]. URL: [http://www.coe.int/T/DG4/Linguistic/Source/Framework\\_EN.pdf](http://www.coe.int/T/DG4/Linguistic/Source/Framework_EN.pdf). free/

- соблюдается ли логика построения материала при раскрытии темы эссе;
- расположены ли абзацы в логической последовательности;
- соблюдается ли логика при переходе от одной мысли к другой;
- является ли точка зрения пишущего последовательной и соответствующей теме;
- соблюдается ли структурированность изложения материала.

III. Стиль работы и манера изложения материала:

- соблюдаются ли в сочинении стандарты стиля;
- являются ли предложения идиоматичными и грамматически правильными;
- присутствует ли разнообразие структур предложений;
- соответствие содержания эссе формальным требованиям;
- аргументированность выводов;
- обоснованность поставленной проблемы.

IV. Лексика:

- является ли выбор слов точным и разнообразным;
- корректно ли студент использует языковые средства иностранного языка в соответствии с коммуникативной задачей;
- присутствует ли вариативность в использовании лексических единиц.

V. Грамматика:

- адекватно ли употреблены грамматические явления согласно правилам письменного языка.

VI. Орфография и пунктуация:

- соблюдаются ли правила пунктуации;
- соблюдаются ли правила орфографии при написании слов.

### Заключение

Эффективные критерии мониторинга качества письменных работ (в нашем случае – эссе) обучающихся способствуют созданию объективной системы контроля овладения навыками письменной речи.

Для наиболее объективного оценивания тестов в формате эссе необходимо выделить объект, что является сложной задачей ввиду многокомпонентности коммуникативной компетенции. В качестве объекта авторами были предложены субкомпоненты лингвистической и прагматической компетенций, что помогло определить оптимальный набор критериев оценивания, в который вошли содержание эссе, его структурированность, стиль работы и манера изложения материала, лексика, грамматика, орфография и пунктуация. На их основе была разработана соответствующая шкала критериев оценивания эссе, которые являются показателями сформированности коммуникативной компетенции студентов в творческой письменной речи, выделена их приоритетность.

*Статья поступила в редакцию 08.07.2020*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесов В. С. История возникновения тестов [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bimbad.ru/docs/avanesov\\_tests\\_history.pdf](http://www.bimbad.ru/docs/avanesov_tests_history.pdf) (дата обращения: 29.06.2020).
2. Александров Е. П. Учебный текст: опыт дефиниции и классификации [Электронный ресурс]. URL: [http://portalus.ru/modules/pedagogics/rus\\_readme.php?subaction=showfull&id=1273044931&archive=&start\\_from=&ucat=&](http://portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1273044931&archive=&start_from=&ucat=&) (дата обращения: 05.07.2020).
3. Балуян С. Р. Тест по письму в формате эссе // Язык и культура: межкультурная антропология: материалы Международной научной конференции, посвященной 50-летию кафедры русского языка для иностранных учащихся ЮФУ, 22–25 марта 2017 г. Ростов-на-Дону, 2017. С. 143–146.
4. Валеева Л. А., Сиразеева А. Ф., Морозова А. Ф. Развитие навыков академического письма у студентов неязыкового вуза // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. С. 45–53.
5. Воронова Л. С., Маевская А. Ю. Ключевые компетенции в структуре иноязычной коммуникативной компетенции // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2015. № 1. С. 80–85.

6. Галустян О. В. Методы и формы контроля сформированности иноязычной коммуникативной компетентности студентов неязыковых специальностей // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2013. № 1. С. 17–26.
7. Демидова О. М. Из опыта разработки курса «Академическое письмо»: универсальный подход // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2018. № 4 (32). С. 166–173.
8. Крундышев М. А. Оценка языковой компетенции (ОПИ) как определение уровня владения языком // Вопросы методики преподавания в вузе. 2015. № 4 (18). С. 110–115.
9. Монахова Е. Б. Уровневый подход к обучению иностранным языкам в вузе в рамках профессиональной подготовки // Молодой учёный. 2015. № 21. С. 805–807.
10. Островская Е. С., Вышегородцева О. В. Academic Writing: концепция и практика академического письма на английском языке // Высшее образование в России. 2013. № 7. С. 104–113.
11. Розанова Я. В. Роль академического письма в подготовке бакалавров неязыкового вуза // Молодой учёный. 2015. № 6. С. 674–677.
12. Смирнова Н. В. Академическая грамотность и письмо в вузе: от теории к практике // Высшее образование в России. 2015. № 6. С. 58–62.
13. Соболева О. С., Гусева Н. В. Тестирование как средство контроля и оценки знаний студентов неязыкового вуза // Педагогика и психология. 2014. Вып. 1. С. 71–75.
14. Солдатов Б. Г. Теория и практика лингводидактического тестирования: актуализация требований к составлению тестов // Язык и культура: межкультурная антропология: материалы Международной научной конференции, посвящённой 50-летию кафедры русского языка для иностранных учащихся ЮФУ, 22–25 марта 2017 г. Ростов-на-Дону, 2017. С. 151–158.
15. Солдатов Н. В. Лингводидактическое тестирование: письменная речь как особый объект контроля // Язык и культура: межкультурная антропология: материалы Международной научной конференции, посвящённой 50-летию кафедры русского языка для иностранных учащихся ЮФУ, 22–25 марта 2017 г. Ростов-на-Дону, 2017. С. 158–165.
16. Control of Competence Formation of Foreign Language Bachelor Students on the Basis of LMS Moodle / O. V. Ivanova, I. V. Kazantseva, A. L. Kolyago, M. A. Serebryakova, T. I. Zaburdaeva // Review of European Studies. 2015. Vol. 7. No. 8. P. 295–307. DOI: 10.5539/res.v7n8p.295.

## REFERENCES

1. Avanesov V. S. *Istoriya vozniknoveniya testov* [The history of tests origin]. Available at: [http://www.bim-bad.ru/docs/avanesov\\_tests\\_history.pdf](http://www.bim-bad.ru/docs/avanesov_tests_history.pdf) (accessed: 29.06.2020).
2. Aleksandrov E. P. *Uchebnyi tekst: opyt definitsii i klassifikatsii* [Educational text: the experience of definition and classification]. Available at: [http://portalus.ru/modules/pedagogics/rus\\_readme.php?subaction=showfull&id=1273044931&archive=&start\\_from=&ucat=&](http://portalus.ru/modules/pedagogics/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1273044931&archive=&start_from=&ucat=&) (accessed: 05.07.2020).
3. Baluyan S. R. [Essay writing test]. In: *Yazyk i kul'tura: mezhkul'turnaya antropologiya: materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, posvyashchennoi 50-letiyu kafedry russkogo yazyka dlya inostrannykh uchashchikhsya YuFU, 22–25 marta 2017 g.* [Language and culture: cross-cultural anthropology: materials of the international scientific conference dedicated to the 50th anniversary of the Russian language department for foreign students of SFedU, March 22–25, 2017]. Rostov-on-Don, 2017, pp. 143–146.
4. Valeeva L. A., Sirazeeva A. F., Morozova A. F. [Development of academic writing skills among students of a non-linguistic university]. In: *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 2015, no. 3, pp. 45–53.
5. Voronova L. S., Maevskaya A. Yu. [Key competencies in the structure of foreign language communicative competence]. In: *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psikhologiya* [Bulletin of Tver' State University. Series: Pedagogy and Psychology], 2015, no. 1, pp. 80–85.
6. Galustyan O. V. [Methods and forms of control over the formation of foreign language communicative competence of students of non-linguistic specialties]. In: *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya* [Bulletin of Voronezh State University. Series: Linguistics and Intercultural Communication], 2013, no. 1, pp. 17–26.



7. Demidova O. M. [From the experience of developing the “Academic writing” course: a universal approach]. In: *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional education in Russia and abroad], 2018, no. 4 (32), pp. 166–173.
8. Krundyshev M. A. [Language Proficiency Assessment (OPI) as a measure of language proficiency]. In: *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze* [Questions of teaching methodology at the university], 2015, no. 4 (18), pp. 110–115.
9. Monakhova E. B. [Layered approach to teaching foreign languages at a university within the framework of professional training]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2015, no. 21, pp. 805–807.
10. Ostrovskaya E. S., Vyshegorodtseva O. V. [Academic Writing: Concept and Practice of Academic Writing in English]. In: *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2013, no. 7, pp. 104–113.
11. Rozanova Ya. V. [The role of academic writing in preparing baccalaureate students at a non-linguistic university]. In: *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2015, no. 6, pp. 674–677.
12. Smirnova N. V. [Academic Literacy and University Writing: from Theory to Practice]. In: *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2015, no. 6, pp. 58–62.
13. Soboleva O. S., Guseva N. V. [Testing as a means of monitoring and assessing the knowledge of students of a non-linguistic university]. In: *Pedagogika i psikhologiya* [Pedagogy and psychology], 2014, no. 1, pp. 71–75.
14. Soldatov B. G. [Theory and practice of linguodidactic testing: updating the requirements for the preparation of tests]. In: *Yazyk i kul'tura: mezhkul'turnaya antropologiya: materialy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, posvyashchennoi 50-letiyu kafedry russkogo yazyka dlya inostrannykh uchashchikhsya YuFU, 22–25 marta 2017 g.* [Language and culture: cross-cultural anthropology: materials of the international scientific conference dedicated to the 50th anniversary of the Russian language department for foreign students of SFedU, March 22–25, 2017]. Rostov-on-Don, 2017, pp. 151–158.
15. Soldatova N. V. [Linguodidactic testing: written speech as a special object of control]. In: *Yazyk i kul'tura: mezhkul'turnaya antropologiya: materialy Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, posvyashchennoi 50-letiyu kafedry russkogo yazyka dlya inostrannykh uchashchikhsya YuFU, 22–25 marta 2017 g.* [Language and culture: cross-cultural anthropology: materials of the international scientific conference dedicated to the 50th anniversary of the Russian language department for foreign students of SFedU, March 22–25, 2017]. Rostov-on-Don, 2017, pp. 158–165.
16. Ivanova O. V., Kazantseva I. V., Kolyago A. L., Serebryakova M. A., Zaburdaeva T. I. Control of Competence Formation of Foreign Language Bachelor Students on the Basis of LMS Moodle. In: *Review of European Studies*, 2015, vol. 7, no. 8, pp. 295–307. DOI: 10.5539/res.v7n8p.295.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Солдатов Борис Георгиевич – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры мировых языков и культуры Донского государственного технического университета;  
e-mail: bsoldatov@rambler.ru

Солдатова Наталья Викторовна – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков Ростовского филиала Российской таможенной академии;  
e-mail: bsoldatov@rambler.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Boris G. Soldatov – Cand. Sci. (Linguistics), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the Department of World languages and cultures, Don State Technical University;  
e-mail: bsoldatov@rambler.ru

Natalia V. Soldatova – Cand. Sci. (Linguistics), Assoc. Prof., Assoc. Prof. of the Department of Foreign Languages, Russian Customs Academy, Rostov Branch;  
e-mail: bsoldatov@rambler.ru



**ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ**

Солдатов Б. Г., Солдатова Н. В. Критерии оценивания эссе как показатели сформированности коммуникативной компетенции студентов в письменной речи // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 61–70.

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-61-70

**FOR CITATION**

Soldatov B. G., Soldatova N. V. Essays evaluating criteria as students' writing communicative competence development indicators. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 61–70.

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-61-70

УДК 378.14

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-71-79

## ТВОРЧЕСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ

**Трищенко Д. А.**

Белгородский университет кооперации, экономики и права  
308023, г. Белгород, ул. Садовая, д. 116а, Российская Федерация

**Аннотация.**

**Цель.** Обосновать использование в вузе постоянной формы организации профессиональной творческой деятельности студентов как средства создания конкурентной образовательной среды и повышения мотивации к обучению.

**Процедура и методы.** Описан и проанализирован авторский опыт руководства студенческим творческим объединением профессиональной направленности и включения студентов в соревновательную творческую деятельность.

**Результаты.** Анализ результатов работы студенческого творческого объединения показал, что его можно использовать как средство, противодействующее снижению мотивации обучения, способствующее повышению посещаемости занятий и увеличению эффективности решения задач профессионального образования.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Автор показал роль организации творческой деятельности студентов не как средства выявления и развития профессиональных способностей, а как средства, способного ослабить тенденцию к снижению мотивации получения профессионального образования. Сформулированы ключевые моменты методических подходов к организации творческого объединения студентов.

**Ключевые слова:** профессиональное образование, мотивация к обучению, студенческое творчество, конкурс, региональный вуз, конкурентная образовательная среда, видеореклама

## CREATIVE CONTESTS AS MEANS OF MOTIVATING STUDENTS

**D. Trishchenko**

Belgorod University of Cooperation, Economics and Law  
116a, Sadovaya ul., 308023, Belgorod? Russian Federation

**Abstract.**

**Aim.** To substantiate the use of the permanent form of organizing students' professional creative activities at the university as a means of creating a competitive educational environment and increasing motivation for learning.

**Methodology.** The author's experience in organizing students' creative professional association and involving them into the competitive creative activities

**Results.** Analysis of the results of the student creative association showed that it can be used as a means to counteract the reduction of motivation for learning, increase both attendance and effectiveness of solving the problems of vocational education.

**Research implications.** The author showed the role of organizing the students' creative activities not as a means of identifying and developing professional abilities, but as a means to reduce the tendency to reduce motivation for getting vocational education. Key points of methodical approaches to organizing creative association of students have been formulated.

**Keywords:** vocational education, motivation for learning, student creativity, competition, regional university, competitive educational environment, video advertising

### Введение

Демографический спад второй половины 1990-х гг. повлёк в 2010-х гг. снижение конкурса в вузы, а предоставление возможности абитуриенту подавать документы одновременно в пять вузов дало возможность более способным поступать в ведущие университеты, оставляя в резерве и менее привлекательные варианты в своём регионе.

В регионах отток абитуриентов с высокими баллами по ЕГЭ в лучшие вузы страны частично сдерживается желанием некоторых не покидать родного города или, по крайней мере, области.

Если балл зачисления невысок, или же «поступление в определённый вуз на определённое направление подготовки является предметом желания родителей, а не самих абитуриентов» [8], неизбежно встаёт проблема мотивации к получению образования. Эта проблема хотя и в меньшей степени, но проявляется не только в российских вузах [9], носит глобальный характер. В результате в учебной группе оказываются студенты, существенно различающиеся по уровню знаний, способностей и мотивации. Такая неоднородность учебной среды делает её неконкурентной, что не позволяет преподавателям опереться в образовательном процессе на этот стимул в обучении.

Общая динамика мотивации к обучению освещена в ряде исследований российских учёных, выявлено, что «ориентация на приобретение знаний наиболее выражена у представителей 1-го и 2-го курсов обучения», «нацеленность на овладение профессией ярко представлена у учащихся на 1-м курсе» [7, с. 57], т. е. «самая высокая мотивация “приобрести знания” и “овладеть профессией” наблюдается в первый год обучения» [4, с. 170], «на 2-м и 3-м курсах показатели ниже» [8, с. 57], и, таким образом, у части студен-

тов «теряется интерес к обучению (значительно снижается мотивация “приобретение знаний”» [4, с. 170]. На третьем курсе «студенты начинают лучше понимать характер своей будущей деятельности, и если их представления о ней не совпадают с реальностью, то опять-таки исчезает желание учиться, растёт число пропусков занятий, снижается успеваемость, что в конечном счете часто заканчивается отчислением» [4, с. 170]. Отчисление, однако, не самый худший вариант с точки зрения выполнения вузом своей миссии, но в условиях физической нехватки студентов вуз не заинтересован в отчислении, и поэтому преподаватель нередко снижает как критерии оценивания, так и качество учебного материала, адаптируя его для менее способных и мотивированных, он вынужден «корректировать в сторону понижения требования к знаниям студентов в соответствии с их реальными образовательными потребностями» [4, с. 174]. Такая ситуация приводит к тому, что более развитым и способным студентам на старших курсах становится неинтересно учиться, но уже по другим причинам: в такой неконкурентной среде легко получить высокую оценку. Наличие большой доли низкомотивированных студентов включает механизм, приводящий к снижению мотивации способных и высокомотивированных студентов, а недостаточный интерес к обучению в конечном итоге создаёт предпосылки к невысокому уровню подготовки специалистов. В том числе поэтому на старших курсах они стремятся трудоустроиться (не всегда по специальности), оформить свободное посещение. Эффект подражания в такой ситуации ещё больше ухудшает посещаемость. В результате сокращается количество студентов на аудиторных занятиях: худших – потому что у них есть уверенность, что кое-как, но диплом они получают, лучших –

потому что они работают. Как это влияет на посещение занятий «среднячками» и на их успеваемость – тоже не трудно представить.

### **Объект и методы исследования**

Одно из средств решения проблемы – создание среды, мотивирующей к получению и совершенствованию профессиональных знаний и умений. Предметом нашего исследования является форма работы, которая предполагает использование мотивов, отличных от мотивов получения знаний и приобретения профессии, но которые направлены на достижение тех же целей.

Сразу оговоримся, что рассматриваемая ниже экспериментальная форма работы (и методика) не нацелена на студенческий контингент в целом. Считаем, что существенная доля студентов мало доступна какому-либо стимулированию. Этот тезис отчасти подтверждается данными мониторинга, проведённого Федеральной службой государственной статистики в 2016 г. Из выпускников образовательных учреждений 2010–2015 гг. 20,4% лиц, получивших высшее образование, не искали работу после окончания учебного заведения, причём 45,5% из них выбрали ответ «не было необходимости работать»<sup>1</sup>, поэтому в качестве целевой группы были выбраны те, кто хочет, может учиться, но в связи с указанными выше причинами на старших курсах их интерес к получению образования может быть существенно снижен.

Эмпирической базой исследования стала деятельность студенческого объединения Белгородского университета кооперации, экономики и права «Дом

Творческой рекламы» с ноября 2010 по июнь 2020 гг.

### **Результаты исследования**

Создано объединение, как говорится в положении о его деятельности, в целях развития творческих способностей студентов, способствования их самореализации путём участия в конкурсах профессиональной направленности. Его участниками вначале были студенты высшего профессионального образования специальности «Реклама», с переходом на двухступенчатую систему высшего образования – бакалавры направления подготовки «Реклама и связи с общественностью», а в настоящее время в его деятельности принимают участие и студенты среднего профессионального образования специальности «Реклама».

Отметим, что сфера его работы сознательно была ограничена подготовкой творческих рекламных проектов только по социальной видеорекламе. Видеореклама – технически достаточно сложный продукт, и условием её конкурентоспособности на творческих конкурсах являются не только креативные решения, но и профессиональные знания и умения; также требуется немало усилий для реализации проекта.

На первом этапе в работе творческого объединения принимали участие только студенты предвыпускного и выпускного курсов высшего образования, уже осваивавшие профессиональный цикл дисциплин.

Для вовлечения студентов в творческий процесс было использовано обращение к двум мотивам: мотиву самореализации, самоутверждения, успеха и мотиву поощрения – получения высокой оценки по дисциплинам, связанным с поиском творческих решений и производством рекламного продукта. Доминировал мотив поощрения, так как работы создавались и оценивались в рамках учебной дисциплины, хотя реализация интересного решения требовала и значи-

<sup>1</sup> Таблица 1.12 – Доля выпускников образовательных организаций 2010–2015 гг. выпуска, не имевших работу и не искавших работу после окончания образовательной организации, но трудоустроившихся в дальнейшем [Электронный ресурс] // Выборочное наблюдение трудоустройства выпускников 2016. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/trud/itog\\_trudoustr/index.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_trudoustr/index.html) (дата обращения: 12. 08. 2020).

тельного внеучебного, личного времени студента.

Первой задачей было преодоление определённого психологического барьера, так как у участников творческого объединения были сомнения по поводу того, что первый созданный ими видеоролик может победить во всероссийском конкурсе, т. е. наблюдался эффект, когда студенты «с высоким показателем перфекционизма переживают интенсивный мотивационный конфликт: они интенсивно стремятся к успеху, при этом не менее сильно желая избежать неудачи» [1, с. 8]. Поскольку и до создания «Дома Творческой рекламы», в 2008–2009 и 2009–2010 уч. гг., среди студентов БУКЭП ежегодно были три-четыре победителя студенческих конкурсов по видеорекламе (преимущественно на областных конкурсах и один – на Международном студенческом фестивале рекламы), это помогло решить данную задачу. В результате старт получился довольно удачным: в 2010–2011 и 2011–2012 уч. гг. количество призёров увеличилось более чем вдвое, до восьми, причём распределение по областным и всероссийским (международным) конкурсам стало равным. Проявился и эффект заражения: выросло общее количество участников конкурсов, в том числе тех студентов, которые создавали видеоработы вне рамок «Дома Творческой рекламы».

В качестве ещё одного внешнего стимула выступала поездка студентов на ежегодный Международный студенческий фестиваль рекламы «Созвездие Юлы» (организатор – Московский гуманитарный университет, при поддержке Ассоциации коммуникационных агентств России). Отбор кандидатов на поездку осуществлялся по итогам внутреннего предварительного конкурса, а в качестве членов жюри выступали преподаватели выпускающей кафедры. Практически всегда, в том случае, когда работа получала высокую оценку жюри фестиваля, студент-призёр был в составе деле-

гации 3–5 студентов, принимавших очное участие в фестивале / конкурсе, т. е. уже на уровне кафедры действительно отбирались лучшие работы. Для студентов регионального вуза неделя в столице с профессиональными мастер-классами, в том числе – в столичных рекламных агентствах, была значимым стимулом участия в творческом конкурсе.

В 2012–2013 уч. г. количество призёров сократилось, и по 2015–2016 уч. г. призовые места стабильно занимали три-четыре творческих видеоработы. При этом уменьшилось количество призёров не на всероссийских, а на местном конкурсе – Белгородском фестивале рекламы и дизайна. Проведённый анализ показал, что это связано с качеством не работ, а работы жюри данного конкурса. Конечно, этот областной конкурс, фактически приобретший демотивирующий характер (по отношению к мотиву успеха), был исключён из перечня конкурсов, рекомендованных к участию.

В 2016–2017 уч. г. в работу творческого объединения более деятельно включились младшекурсники, а подготовка творческих работ проводилась только для участия во всероссийских конкурсах. В результате два из четырёх призовых мест, завоеванных студентами БУКЭП в 2016–2017 уч. г., получили работы тех участников объединения, кто изучал основы видеопроизводства не на учебных занятиях, а в процессе работы над видеопроектом в рамках «Дома Творческой рекламы».

Отметим, что наблюдается различие в преобладающих мотивах студентов младших и старших курсов: младшим более по душе лавры победителя, старшекурсникам – возможность получения высшей оценки по дисциплине. В отдельных случаях наблюдался эффект (отмеченный некоторыми исследователями [10, р. 99]), когда студенты с более низким уровнем подготовки находили более креативные решения.

Проявившаяся в последние три года тенденция к увеличению доли студентов

младших курсов, ещё не изучавших производство видеорекламы, повлияла на уменьшение роли мотива получения высокой оценки по учебной дисциплине за призовое место.

В 2018–2019 уч. г. произошли два изменения, которые могли отрицательно сказаться на творческой активности студентов и, соответственно, на результатах участия в конкурсах: прекратилось финансирование вузом очного участия студентов в Международном студенческом фестивале рекламы «Созвездие Юлы» и возникли проблемы с программным обеспечением, что сделало процесс производства видеороликов более трудоёмким, а также затруднило реализацию творческих идей. Но на мотивацию это не повлияло: видеоролики социальной рекламы студентов «Дома Творческой рекламы» вновь получили два диплома первой степени на всероссийских конкурсах<sup>1</sup>.

В 2019–2020 уч. г. количество проводимых конкурсов и фестивалей сократилось в связи с пандемией, но, несмотря на это, творческие работы студентов заняли первое и третье места на всероссийском конкурсе<sup>2</sup>.

Фактически при помощи данной формы работы конкуренция в студенческой

среде была выведена на иной уровень – межвузовский.

С целью выявления самооценки эффектов участия студентов в творческих конкурсах профессиональной направленности в 2018 г. было проведено анкетирование выпускников БУКЭП, которые становились призёрами областных, всероссийских и международных конкурсов. Анкеты по интернету были высланы большей части генеральной совокупности, и ответы получены от 2/3 общего числа призёров.

Все опрошенные считают, что участие в конкурсах повлияло на развитие их творческих способностей, у половины респондентов после победы повысилась самооценка, 2/3 опрошенных считают, что участие в конкурсах способствовало лучшей профессиональной самореализации на рабочем месте.

В качестве основного индикатора результатов данной формы работы со студентами используется количество призовых (и особенно – первых) мест на всероссийских конкурсах. По сравнению с начальным периодом деятельности объединения это количество не изменилось, но сопоставление не абсолютных, а относительных величин свидетельствует о высоких положительных результатах. Если в 2010–2011 уч. г. потенциальная база участников (количество обучающихся по специальности «Реклама») составляла около 80 человек, то в 2018–2019 и 2019–2020 уч. гг. она составила около 40 человек; количество студентов, осуществляющих подготовку творческих работ в рамках деятельности «Дома Творческой рекламы», также сократилось примерно в 2 раза. А количество призёров и победителей по отношению к контингенту студентов возросло в 2,2 раза, возросла и доля работ-победителей от общего числа работ, направленных на конкурсы.

В результате включения студентов в творческую деятельность сохраняется мотивация обучения по отношению к дисциплинам, связанным с подготов-

<sup>1</sup> Решение жюри XXI Международного студенческого фестиваля рекламы «Созвездие Юлы» 24–26 апреля 2019 г. [Электронный ресурс] // Московский гуманитарный университет. URL: <https://www.mosgu.ru/news/files/%D0%A0%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B6%D1%8E%D1%80%D0%B8.pdf> (дата обращения: 10.05.2020); Подведены итоги VII Всероссийского конкурса на лучший ролик по социальной рекламе 2019 [Электронный ресурс] // Коммунология. Международный научный журнал. URL: <https://www.communicology.us/2019/03/itogi-vse-rossiiskogo-konkursa-na-luchshiy-rolik-po-socialnoy-reklame-2019.html> (дата обращения: 10.05.2020).

<sup>2</sup> Итоги VIII Всероссийских конкурсов на лучшую ВКР по рекламе и связям с общественностью, на лучший ролик и лучший плакат по социальной рекламе [Электронный ресурс] // Коммунология. Международный научный журнал. URL: <https://www.communicology.us/2020/04/itogi-viii-vserossiyskih-konkursov-2020.html> (дата обращения: 12.08.2020).



кой творческих работ, что для студентов старших курсов становится фактором, сдерживающим стремление к трудоустройству, по крайней мере – на полный рабочий день. Эти студенты посещают занятия, в том числе и по другим дисциплинам (что объясняется уже мотивами иного порядка), а их присутствие в аудитории оказывает положительное влияние на «колеблющихся середнячков». Таким образом, хотя данная форма работы со студентами не предполагает усиления роли мотивов овладения профессиональными знаниями и умениями, её результат (присутствие на занятиях, формирование необходимых компетенций) в конечном итоге направлен на «повышение процента трудоустроившихся в соответствии с полученной специальностью, повышение успешности и общественной полезности профессиональной деятельности выпускников вузов» [3, с. 53].

Определим ряд психолого-педагогических принципов в реализации описанной методики работы со студентами, мотивирующей к посещению занятий и способствующей формированию у студентов профессиональных компетенций.

При организации подобного объединения необходимо ориентироваться на студентов, обучающихся на разных курсах, обязательно вовлекая в работу младшекурсников, которые хотя ещё не приобрели профессиональных знаний и умений, но имеют интерес к профессиональной деятельности.

Высокий уровень притязаний также является одним из факторов, положительно влияющих на достижение целей, поэтому следует привлекать не только наиболее способных студентов, но и имеющих достаточно высокий уровень притязаний. В подобной ситуации неверен тезис о том, что «завышенный уровень притязаний, соревновательная мотивация, неадекватная самооценка и т. д. выступают как антагонисты творческих проявлений личности» [5, с. 27], его нельзя относить к развивающейся личности.

Именно соревновательная мотивация в конкретной ситуации стимулирует и творческую активность, и трудовые усилия, которые нужно приложить для достижения цели. Степень «завышенности» уровня притязаний и неадекватная самооценка – это трудно измеряемые, релятивные величины; по отношению к студентам, которые учатся, развиваются, они не применимы. Поставленная цель стимулирует развитие, желание соответствовать самооценке, которую можно расценивать как завышенную только в начале создания и реализации студентом творческих проектов. Тем более что такие проекты предполагают возможность кооперации, объединения усилий студентов; то, в чём есть пробелы у одного (в знаниях, способностях), дополняется возможностями другого, а успех – общий.

Поскольку «мотив профессионализации не выполняет полноценно функцию побуждения к получению высшего образования», что «может быть одной из причин снижения профессионализма и квалифицированности выпускников вузов» [3, с. 52], преподавателям необходимо обратить внимание и на другие мотивы, обращение к которым позволит улучшить ситуацию.

Это, как было отмечено выше, мотивы успеха и поощрения. Второй стимулирует и тех студентов, для которых изначально ведущим является мотив получения диплома, а не образования. Для них он становится своеобразным психологическим крючком: стремление легко получить итоговую оценку по дисциплине втягивает в работу над проектом, реализация которого требует и профессиональных знаний, и профессиональных умений, поскольку студенту приходится искать ответы на вопросы, возникающие в ходе выполнения творческих заданий [6]. Возможно, эти знания и умения не охватывают всего содержания дисциплины, но «всё, что может мотивировать студента учиться, должно быть использовано в организации учебного процесса» [2, с. 11], а аль-

тернативой для таких студентов является лишь «ночной мозговой штурм» накануне аттестации по дисциплине, ментальные результаты которого рассеиваются после получения формального результата.

Руководитель объединения должен поддерживать уверенность студента в своих возможностях: это стимулирует как творческий поиск, так и трудовые усилия, обеспечивает высокую работоспособность и упорство в достижении цели. В то же время, после того как проект уже готов и отправлен на конкурс, вектор общения со студентом-автором нужно изменить, обращая внимание на возможную высокую конкуренцию на конкурсе, строгость жюри и другие факторы, снижающие вероятность успеха. Это необходимо для того, чтобы предотвратить возможную фрустрацию в случае, если результаты участия не будут соответствовать ожиданиям. В этот период – от отправки работы до подведения итогов конкурса – лучше направить усилия студента на подготовку следующей работы, с иным творческим подходом и стилистическим решением, на другой конкурс.

Опыт преподавателя – руководителя творческого объединения – даёт ему возможность оценить потенциал найденных студентом творческих решений, поставить под сомнение стереотипные, уточнить и скорректировать те, которые отличаются новизной и оригинальностью, провести отбор. В процессе оценки творческих решений нужно учитывать два психологических аспекта: ряд последовательных негативных оценок потенциально является фактором фрустрации; в то же время одобрение руководителем недостаточно интересного решения приведёт к тому, что студентом будет затрачено много усилий на реализацию проекта. Вероятен пропорциональный рост ожиданий, но результат не будет достигнут, что опять же может повысить опасность возникновения фрустрации. Поэтому ещё одной важной стороной

работы руководителя является знание и выбор творческих конкурсов, которые по своей направленности (тематике, критериям оценки работ) в наибольшей степени соответствуют склонностям конкретного студента.

Принимать участие в деятельности творческого объединения и подготовке конкурсных работ будут преимущественно студенты с преобладанием индивидуализма как черты характера. И ещё одной задачей руководителя являются своевременная оценка способностей студентов и рекомендации по объединению их проектных усилий в целях достижения лучшего результата. Важный вопрос авторства произведения будет решаться ситуативно: при примерно равном вкладе участников авторство будет коллективным, в иных случаях помощь другому участнику в реализации какого-либо этапа проекта компенсируется получением помощи от него на другом этапе собственного проекта.

### **Заключение**

Таким образом, представлены и проанализированы результаты работы экспериментальной формы организации творческой активности студентов, посредством которой результаты творческой деятельности представляются и оцениваются в конкурентной среде. Это даёт возможность преподавателю эффективно использовать мотивы успеха и поощрения. В условиях изначально высоко выраженной дифференциации студентов по степени мотивации получения профессионального образования и небольшой доли высокомотивированных студентов это позволяет повысить интерес части студентов к учебным дисциплинам, затормозить снижение посещаемости занятий на старших курсах, в итоге – нивелировать негативные эффекты, связанные со снижением мотивации к обучению и более успешно решать задачи формирования профессиональных компетенций.

*Статья поступила в редакцию 13.08.2020*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гаранян Н. Г., Низовцева А. А. Структура мотива достижения у студентов с разным уровнем перфекционизма [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2012. № 1. URL: [http://psyjournals.ru/psyedu\\_ru/2012/n1/50229.shtml](http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2012/n1/50229.shtml) (дата обращения: 09.08.2020).
2. Крушельницкая О. И., Полевая М. В. Формирование оптимальной мотивации к получению высшего образования // Человек и образование. 2018. № 1 (54). С. 11–16.
3. Крушельницкая О. И., Полевая М. В., Третьякова А. Н. Мотивация к получению высшего образования и её структура // Психолого-педагогические исследования. 2019. Т. 11. № 2. С. 43–57. DOI:10.17759/psyedu.2019110205.
4. Осипова Н. Г., Колодезная Г. В., Шевцов А. Н. О закономерностях и причинах отчислений в вузе и мотивации учебной деятельности студентов // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 6. С. 158–182. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-158-182.
5. Петухова И. А. Психология творчества: культурно-деятельностный подход // Вестник Российского государственного гуманитарного университета. Серия: Психология, педагогика, образование. 2017. № 4 (10). С. 24–39. DOI: 10.28995/2073-6398-2017-4-24-39.
6. Суханова Н. Т., Балунцова С. А. Рефлексивно-креативный подход в подготовке студентов универсального бакалавриата // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-1. С. 303–307.
7. Тихомирова Т. С., Кочетков Н. В. Мотивация к обучению и личностная рефлексия: особенности и взаимосвязь у студентов вузов // Психологическая наука и образование. 2017. Т. 22. № 3. С. 53–62. DOI: 10.17759/pse.2017220306.
8. Устюжанинова Е. В. Мотивация студентов к обучению в вузе как к творческой деятельности: постановка проблемы, SWOT-анализ // ГосРег: Государственное регулирование общественных отношений: электронный научный журнал. 2016. № 1 (15). URL: [http://gosreg.amchs.ru/pdf/files/15number/articles15/Ustyuzhaninova\\_15.pdf](http://gosreg.amchs.ru/pdf/files/15number/articles15/Ustyuzhaninova_15.pdf) (дата обращения: 12.08.2020).
9. Rodríguez N. G., Alvarez, B. A. La motivación del alumnado a través de la satisfacción con la asignatura. Efecto sobre el rendimiento [Электронный ресурс] // Estudios sobre Educación. 2007. № 13. URL: <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/24311/20262> (дата обращения: 10.08.2020).
10. Shubina I., Kulakli A. Pervasive Learning and Technology Usage for Creativity Development in Education // International Journal of Emerging Technologies in Learning. 2019. Vol. 14. № 01. P. 95–109. DOI: 10.3991/ijet.v14i01.9067.

## REFERENCES

1. Garanyan N. G., Nizovtseva A. A. [The structure of the motive to achieve among students with different levels of perfectionism]. In: *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya* [Psychological and pedagogical research], 2012, no. 1. Available at: [http://psyjournals.ru/psyedu\\_ru/2012/n1/50229.shtml](http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2012/n1/50229.shtml) (accessed: 09.08.2020).
2. Krushel'nitskaya O. I., Polevaya M. V. [Formation of optimal motivation for obtaining higher education]. In: *Chelovek i obrazovanie* [Human and education], 2018, no. 1 (54), pp. 11–16.
3. Krushel'nitskaya O. I., Polevaya M. V., Tret'yakova A. N. [Motivation for obtaining higher education and its structure]. In: *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya* [Psychological and pedagogical research], 2019, vol. 11, no. 2, pp. 43–57. DOI:10.17759/psyedu.2019110205.
4. Osipova N. G., Kolodeznaya G. V., Shevtsov A. N. [On the patterns and reasons for expulsion from the university and the motivation of students]. In: *Obrazovanie i nauka* [Education and Science], 2018, vol. 20, no. 6, pp. 158–182. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-158-182.
5. Petukhova I. A. [Psychology of Creativity: a Cultural Activity Approach]. In: *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta. Seriya: Psikhologiya, pedagogika, obrazovanie* [Bulletin of the Russian State University for the Humanities. Series: Psychology, Pedagogy, Education], 2017, no. 4 (10), pp. 24–39. DOI: 10.28995/2073-6398-2017-4-24-39.
6. Sukhanova N. T., Balunova S. A. [Reflective and creative approach in training universal bachelor students]. In: *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern teacher education], 2018, no. 61-1, pp. 303–307.

7. Tikhomirova T. S., Kochetkov N. V. [Motivation for learning and personal reflection: features and interconnection among university students]. In: *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education], 2017, vol. 22, no. 3, pp. 53–62. DOI: 10.17759/pse.2017220306.
8. Ustyuzhaninova E. V. [Motivating students to study at a university as a creative activity: problem statement, SWOT analysis]. In: *GosReg: Gosudarstvennoe regulirovanie obshchestvennykh otnoshenii: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [GosReg: State regulation of public relations: Electronic scientific journal], 2016, no. 1 (15). Available at: [http://gosreg.amchs.ru/pdffiles/15number/articles15/Ustyuzhaninova\\_15.pdf](http://gosreg.amchs.ru/pdffiles/15number/articles15/Ustyuzhaninova_15.pdf) (accessed: 12.08.2020).
9. Rodríguez N. G., Alvarez, B. A. La motivación del alumnado a través de la satisfacción con la asignatura. Efecto sobre el rendimiento [Электронный ресурс]. In: *Estudios sobre Educación*, 2007, no. 13. Available at: <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/24311/20262> (accessed: 10.08.2020).
10. Shubina I., Kulakli A. Pervasive Learning and Technology Usage for Creativity Development in Education. In: *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2019, vol. 14, no. 01, pp. 95–109. DOI: 10.3991/ijet.v14i01.9067.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Трищенко Дмитрий Александрович – кандидат философских наук, доцент кафедры гостинично-туристического сервиса, коммерции и рекламы Белгородского университета кооперации, экономики и права;

e-mail: trishchenkoda@yandex.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Dmitriy A. Trishchenko – Cand. Sci. (Philosophy), Assoc. Prof. of the Department of Hotel and Tourism Service, Commerce and Advertising, Belgorod University of Cooperation, Economics and Law;

e-mail: trishchenkoda@yandex.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Трищенко Д. А. Творческие соревнования как средство мотивации студентов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 71–79.

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-71-79

#### FOR CITATION

Trishchenko D. A. Creative contests as means of motivating students. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 71–79.

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-71-79

# РАЗДЕЛ III. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

УДК 745

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-80-86

## ЭСТЕТИЧЕСКАЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ОТЗЫВЧИВОСТЬ УЧАЩИХСЯ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (РЕЗЬБА И РОСПИСЬ ПО ДЕРЕВУ)

**Галкина М. В., Чиркова Е. Ю.**

*Московский государственный областной университет*

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

### **Аннотация**

**Цель.** Анализ результатов применения дополнительной общеразвивающей программы в студии художественной обработки дерева как образовательного комплекса, объединяющего традиционные ремесла.

**Процедура и методы.** В статье рассмотрен исторический путь развития ремесленного дела и на примере программы рассматривается получение учащимися универсальных изобразительных навыков. При проведении исследования применены методы наблюдения, интерпретации результатов и аналитическая деятельность педагога студии в процессе совершенствования педагогических технологий.

**Результаты.** В ходе работы было выявлено сочетание утилитарной и художественной функций при выполнении учебного задания при формировании учебных материалов для дифференциации содержания программы.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Актуальность проведенного исследования указывает на повышение образовательного интереса со стороны учащихся системы дополнительного образования в возрасте от 9 до 18 лет.

**Ключевые слова:** декоративно-прикладное искусство, резьба по дереву, образовательная программа, профессиональное обучение, современное искусство, традиционное искусство, ремесло, образование, междисциплинарный подход

## AESTHETIC AND EMOTIONAL RESPONSIVENESS OF STUDENTS IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION (WOOD CARVING AND PAINTING)

**M. Galkina, E. Chirkova**

*Moscow Region State University*

*24, Very Voloshinoy ul., Mytishchi, Moscow region 141014, Russian Federation*

---

© CC BY Галкина М. В., Чиркова Е. Ю., 2021.

**Abstract.**

**Aim.** To analyze the results of applying an additional general development program of the studio of artistic wood processing as an educational complex that combines traditional crafts.

**Methodology.** The article considers the historical path of development of handicrafts and considers the acquisition of universal visual skills by students using the example of the program. During the research, methods of observation, interpretation of results and studio teacher's analytical activity in the process of improving pedagogical technologies were used.

**Results.** In the course of the work a combination of utilitarian and artistic functions was revealed when performing a training task in the formation of training materials for differentiating the content of the program.

**Research implications.** The relevance of the research indicates an increase in educational interest on the part of students of additional education at the age of 9 to 18 years.

**Keywords:** arts and crafts, wood carving, educational program, professional training, contemporary art, traditional art, craft, additional education, interdisciplinary approach

**Введение**

Резьба и роспись по дереву являются традиционными ремёслами не только в Московском регионе, но и практически на всей территории России. История развития народного искусства в Подмоскovie показывает, что с нахождением в XVII в. оригинального пути развития резьбы по дереву как декоративного искусства проявляются характерные черты резных изделий – воспроизведение изобразительного сюжета декоративными средствами. «Общеизвестно, что наиболее широкое распространение получили такие сюжеты на Русском Севере. Ещё задолго до XVII века круг их и система сложились здесь на основе местных художественных традиций, но под контролем Москвы и Новгорода. На Север приглашались лучшие мастера-резчики» [5, с. 153]. С XIX – начала XX вв. в России начался процесс изучения, экспонирования и коллекционирования выдающихся образцов традиционной резьбы и росписи. Развитие кустарного производства повлекло за собой не только организацию выставочной деятельности на Всероссийских ярмарках, но и появление особой художественной системы, элементов процесса обучения резьбе и росписи, расширение ассортимента бытовых товаров с декоративными наполнениями. «Этот период (начало XX-го века) свидетельствует о том, что в Российской империи существовало ши-

рокое общественное движение по развитию, техническому совершенствованию и распространению кустарных промыслов, которое активно поддерживалось государством» [4, с. 177]. Например, Богородская резьба именно в этот период приобрела свои отличительные черты – простодушную наглядность и сказочность восприятия образов и сюжетов. Росписи по дереву – Пермогорская, Тоемская, Борецкая, Городецкая – формировались под воздействием рукописного книжного искусства и лубка. Как на лубочных картинках нашло образное воплощение взаимовлияние изображения и слова, так в росписях отображались сюжеты и повествование рассказа. «Человек издавна стремился украсить окружающее его пространство, поэтому искусство художественной обработки дерева имеет очень глубокие корни»<sup>1</sup>.

**Работа студии**

Народное искусство, являясь феноменом духовной культуры, формируясь под воздействием тематических, семантических связей, обнаружило содержательную общность в построении композиции, образа, мотивов и пространства творчества, вынесенного из древнерусской культуры. Произведения народного прикладного творчества составляют

<sup>1</sup> Живой источник: альбом. М., 2017. С. 7.



элементы окружающей среды человека и эстетически обогащают её. «История декоративно-прикладного и орнаментального искусства тесным образом связана с деятельностью народных мастеров и художников-профессионалов, с развитием художественной промышленности, с традициями художественного ремесла и промысла» [1, с. 131].

Наш детский коллектив художественной студии системы дополнительного образования (Импульс, г. Видное, Московская область, 55 учеников в возрасте от 9 до 18 лет) изучает параллельно резьбу по дереву и роспись по дереву. В последние годы (2015–2019) в дополнительном образовании Московской области был отмечен всплеск познавательского интереса со стороны учащихся к резьбе и росписи по дереву. Так, например, в областной выставке-конкурсе «Поэма о рукотворном дереве» (2018 г., роспись и резьба по дереву) в рамках областного фестиваля детского и юношеского художественного и технического творчества «Юные таланты Московии» приняли участие 222 обучающихся 42 муниципальных образовательных учреждений из 25 территорий Московской области. «Подмосковье лидирует в России по числу детских школ искусств – 208 учреждений, располагающихся в 311 зданиях. В детских школах искусств обучаются более 92 тысяч детей, работают более 6,3 тысячи педагогов»<sup>1</sup>. В 2018–2019 уч. гг. в муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Центр детского творчества “Импульс”», Московская область, г. Видное, состоялся расширенный набор в студию художественной обработки дерева «Роспись и резьба по дереву». На современном этапе возникает необходимость активного внедрения в образовательный процесс элементов удалённого

обучения посредством создания цифровых образовательных средств, так как количество заинтересованных учащихся растёт и в дальнейшем может превысить возможности студии. Резьба и роспись по дереву также традиционно позиционируются как вариант получения навыков профессиональной деятельности для маломобильных учащихся. Деятельность студии в выставочной работе в рамках Областного Центра по работе с одарёнными детьми неоднократно отмечалась дипломами и премиями губернатора Московской области, а методический обмен с другими учреждениями дополнительного образования (Центром детского творчества г. Пушкино, Центром детского творчества «Истоки» г. Сергиев Посад и др.) позволяет расширять творческий художественный и педагогический потенциал образовательных программ, разрабатываемых коллективом студии.

#### **Методическая работа по художественному образованию**

Предмет исследования – образовательная программа, основанная на межпредметном подходе к освоению декоративно-прикладного искусства в дополнительном образовании учащихся. Дополнительная общеразвивающая программа студии художественной обработки дерева имеет художественную направленность и нацелена на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном и духовно-нравственном совершенствовании, на формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, на развитие мотивации личности к познанию, труду, на организацию свободного времени учащихся [2; 3]. Программа *стартового* уровня посвящена изучению Городецкой росписи – русского народного художественного промысла, возникшего в XIX в. в Нижегородской губернии около города Городец, – и геометрической резьбы по дереву – одного из самых древних и распространённых видов деревян-

<sup>1</sup> В Подмосковье к 2023 г. планируют построить восемь новых детских школ искусств, 23 августа 2018 [Электронный ресурс]. URL <http://www.edu.ru/news/culture/v-podmoskove-k-2023-godu-planiruyut-postroit-vosem/> (дата обращения: 12.06.2020).

ной орнаментальной резьбы (эту технику использовали в столярных мастерских в Талашкине, Абрамцеве, Нижнем Новгороде). Цель программы – гармоничное развитие личности (с учётом возрастных особенностей, индивидуальных способ-

ностей, образовательных потребностей обучающегося) через обучение народным искусствам-ремёслам. Задачи программы сведены в три основных блока: образовательные, метапредметные и личностные (табл. 1).

Таблица 1 / Table 1

**Задачи программы студии художественной обработки дерева / Tasks of the program of the studio of artistic wood processing**

Задачи		
образовательные	метапредметные	личностные
<ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие познавательного интереса к культурным ценностям своего народа через изучение традиционных народных ремёсел;</li> <li>– обучение основным законам построения декоративной композиции, работе над эскизом;</li> <li>– обучение технике геометрической резьбы по дереву;</li> <li>– обучение технике кистевой росписи по дереву.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие творческих способностей обучающихся,</li> <li>– стимулирование самостоятельной деятельности;</li> <li>– развитие навыков труда и потребности в саморазвитии;</li> <li>– развитие внимательности, аккуратности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– воспитание ответственного отношения к выполняемой работе;</li> <li>– формирование гражданской позиции;</li> <li>– формирование навыков здорового образа жизни.</li> </ul>

Источник: составлено авторами.

**Процесс повышения качества усвоения материала программы и навыков самостоятельной изобразительной деятельности с формированием соответствующих компетенций**

В ходе работы по программе, промежуточные и итоговые аттестации учащихся показали, что наиболее высокие результаты демонстрируют группы, в которых образовательный процесс строится на следующих принципах: 1) учащиеся параллельно изучают резьбу по дереву и Городецкую роспись; 2) в зависимости от характера учебной работы (изучение резьбы и росписи, пленэрная работа, изучение исторических образцов) изменения в уровне усвоения программы отмечают степень заинтересованности учащихся; 3) в зависимости от формы проведения аттестации уровень усвоения материала тем выше, чем в более

ответственной и художественной форме учащиеся представляют свои учебные работы. В результате деятельности в системе дополнительного образования мы не раз отмечали необходимость особого подхода к изучению и преподаванию народных искусств, так как главная цель художественного образования – формирование духовной культуры личности, приобщение к общечеловеческим ценностям, овладение национальным культурным наследием. Эти цели достигаются с помощью специальных средств – содержания, форм и методов обучения, соответствующих содержанию и форме самого искусства. Опыт проведения аттестации в виде защиты творческого проекта у учащихся продвинутого уровня освоения программы показывает, что художественные и профессиональные компетенции формируются успешнее при вариативном задании при создании

и защите проекта, т. е. учащиеся самостоятельно подбирают тематику и комплект

заданий, опираясь на уже усвоенный материал и приобретённые навыки (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

**Сводный отчёт по аттестации в группах студии за 2017–2018 учебный год / Summary report on certification in studio groups for the 2017–2018 academic year**

№ группы, уровень изучения программы	Количество учащихся в группе	Результат аттестации			
		Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Форма проведения аттестации
1, стартовый	15	5	7	3	Просмотр работ
2, стартовый	15	нет	8	7	Просмотр работ
3, базовый	15	2	2	11	Выставка-конкурс
4, продвинутый	13	нет	3	10	Защита творческого проекта

*Источник:* составлено авторами

В этом случае педагог располагает более широкими возможностями контроля выполнения работ, когда авторские работы учащихся имеют различную направленность как по художественной, так и по профессиональной значимости. Выполнение творческих работ учащихся предполагает более глубокую и мотивированную самостоятельную работу.

Наша гипотеза основана на утверждении, что параллельное изучение материала программы по резьбе и росписи оказывает более сильное влияние на мотивацию учащихся, чем последовательное изучение материала различных программ. «Как во всякой молодой отрасли знания, в педагогике народного художественного творчества быстрыми темпами идет разработка планов, программ, учебных пособий и т.п. Данная научная отрасль вместе с этнопедагогикой и общей педагогикой работает над концепцией национальной школы» [3, с. 159].

На первых этапах освоения материала программы учащиеся не способны на самостоятельную работу по ряду причин, включающих в себя и значительную ответственность при выполнении заданий по резьбе по дереву. В отличие от большинства видов декоративно-прикладного искусства, резьба по дереву яв-

ляется сложным ремеслом, связанным с соблюдением, в том числе, строжайшей техники безопасности в работе, поэтому первоначальные порывы к излишне самостоятельной работе с лёгкостью перенаправляются в сторону изучения росписи по дереву. Со временем при достижении определённого уровня навыков, в творческих работах начинает преобладать резьба в гармоничном соотношении с росписью. Таким образом, мотивация к учению достигается сразу на нескольких направлениях. Во-первых, переход к более сложной художественной деятельности возможен только при достижении высоких показателей. Во-вторых, возможность выполнения авторских заданий, предполагает тщательное и всестороннее изучение материала. В-третьих, предполагается экспонирование особо отмеченных работ учащихся в выставочной деятельности. Отдельно хочется отметить, что работы учащихся носят ещё и утилитарный, бытового характер и могут быть использованы для повседневной жизни в семье, что также повышает их статус, как личностный, так и профессиональный. «Народных творцов, как правило, характеризует большая интеллектуальность – эмоциональная активность, богатство воображения, высокая напряженность,

эвристичность в подходе к выполнению задач и желание включиться в деятельность»<sup>1</sup>.

### Заключение

Итог исследования как результат практической работы показывает, что учащиеся активно используют в художественно-творческой деятельности и резьбу, и роспись, и изучение исторических образцов во время пленэрной практики. Традиционно принято считать, что сложные виды декоративно-прикладного искусства, такие как резьба по дереву, мало пригодны для дополнительного образования, так как не предполагают быстрого визуального результата деятельности педагога и учащихся. Во многом данное утверждение верно на том уровне образовательного процесса, в котором учащиеся не имеют возможности оценить итоговые уровни овладения мастерством. Подобный подход к изучению ремесла пригодится учащимся в дальнейшем, на высшем

профессиональном этапе. «Чрезвычайно важно научить студентов внимательно вглядываться в образцы народного искусства, изучать их, стараться понять тайну их создания» [6, с. 152]. Опыт работы в художественной студии по резьбе по дереву показывает, что учащиеся не только способны самостоятельно объективно оценить уровень своих профессиональных навыков, но и могут успешно преодолеть излишнюю скорость исполнительской заинтересованности. Мотивационная составляющая опирается на те аспекты работы педагога, которые предполагают формирование навыков учащихся не за счёт копийных образовательных технологий, но в процессе поэтапного освоения межпредметных функций – путём активной профессиональной деятельности учащихся, направленной на глубокое всестороннее изучение и сочетание резьбы и росписи по дереву.

Статья поступила в редакцию 15.07.2020

### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева И. В., Омеляненко Е. В. Истоки декоративно-прикладного и орнаментального искусства России // Теория и практика общественного развития. 2015. № 15. С. 129–131.
2. Горяева Н. А. Декоративно-прикладное искусство в жизни человека: учебник для 5 классов общеобразовательных учреждений. 2-е изд. М., 2017. 191 с.
3. Корженко О. М. Современные пути и проблемы развития педагогики народного художественного творчества // Наука. Искусство. Культура. 2017. № 1 (13). С. 157–161.
4. Народные промыслы и малый бизнес: грани интеграции и стратегия развития. М., 2016. 408 с.
5. Некрасова М. А. Народное искусство. Русская традиционная культура и православие. XVIII–XXI вв. Традиции и современность. М., 2013. 620 с.
6. Сухарев А. И., Белоусова И. В. Потенциал народного искусства в образовательном процессе // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2018. № 1 (18). С. 151–154.

### REFERENCES

1. Alekseeva I. V., Omel'yanenko E. V. [The origins of arts and crafts and ornamental art in Russia]. In: *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development], 2015, no. 15, pp. 129–131.
2. Goryaeva N. A. *Dekorativno-prikladnoe iskusstvo v zhizni cheloveka* [Decorative and applied art in human life]. Moscow, 2017. 191 p.
3. Korzhenko O. M. [Modern ways and problems of the development of pedagogy of folk art]. In: *Nauka. Iskustvo. Kul'tura* [Science. Art. Culture], 2017, no. 1 (13), pp. 157–161.
4. *Narodnye promysly i malyy biznes: grani integratsii i strategiya razvitiya. Institut stran SNG* [Handicrafts and small business: facets of integration and development strategy. Institute of the CIS countries]. Moscow, 2016. 408 p.

<sup>1</sup> Максяшин А. С. Декоративно-прикладное и народное искусство: их сущность и содержание: учебное пособие. Екатеринбург, 2012. С. 21.

5. Nekrasova M. A. *Narodnoe iskusstvo. Russkaya traditsionnaya kul'tura i pravoslavie. XVIII–XXI vv. Traditsii i sovremennost'* [Folk art. Russian traditional culture and Orthodoxy. XVIII–XXI centuries. Tradition and modernity]. Moscow, 2013, 620 p.
6. Sukharev A. I., Belousova I. V. [The potential of folk art in the educational process]. In: *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya* [Bulletin of Omsk State Pedagogical University. Humanities research], 2018, no. 1 (18), pp. 151–154.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Галкина Марина Владимировна – доктор педагогических наук, профессор кафедры народных художественных ремесел Московского государственного областного университета;  
e-mail: galkina.marina@gmail.com

Чиркова Елена Юрьевна – аспирант кафедры живописи Московского государственного областного университета, старший преподаватель Московского государственного областного университета;  
e-mail: e-chirkova2005@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Marina V. Galkina – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of folk arts and crafts and Moscow Region State University;  
e-mail: galkina.marina@gmail.com

Elena Yu. Chirkova – post-graduate student of the Department of painting, Moscow Region State University, senior lecturer, Moscow Region State University;  
e-mail: e-chirkova2005@mail.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Галкина М. В., Чиркова Е. Ю. Эстетическая и эмоциональная отзывчивость учащихся системы дополнительного образования (резьба и роспись по дереву) // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 80–86.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-80-86

#### FOR CITATION

Galkina M. V., Chirkova E. Yu. Aesthetic and emotional responsiveness of students in the system of additional education (wood carving and painting). In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 80–86.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-80-86

УДК 378.02:372.8

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-87-95

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ

**Жохова М. П., Козьмина И. С., Жохова П. Е.**

*Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт»  
111250, г. Москва, Красноказарменная ул., д. 14, Российская Федерация*

### **Аннотация**

**Цель.** Обоснование эффективности применения дифференцированного подхода к организации контроля знаний студентов с учётом результатов психодиагностического тестирования при введении балльно-рейтинговой системы в техническом вузе.

**Процедура и методы.** В статье проанализированы и обобщены результаты психологических тестов студентов для обоснования рационального использования возможностей каждого студента при формировании пакета контрольных мероприятий и для их объективной оценки.

**Результаты.** Расписана последовательность контрольных мероприятий для оценки полученных студентами знаний. Научная новизна заключается в разработке системы формирования подгрупп студентов по результатам тестирования уровня знаний и индивидуальных психодиагностических характеристик.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Разработанная система контроля знаний привела к повышению показателей самооценки студентов, стимулирующих мотивацию обучения, что способствует улучшению качества и уровня полученных знаний и позволяет, опираясь на результаты контрольных мероприятий, оценивать, изменять и делать необходимую корректировку процесса обучения.

**Ключевые слова:** качество обучения, контроль знаний, балльно-рейтинговая система, дифференцированный подход, самооценка, уровень знаний, психодиагностическое тестирование

## IMPROVEMENT OF CONTROL OF STUDENTS' KNOWLEDGE UNDER THE CONDITIONS OF INTRODUCTION A POINT-RATING SYSTEM

**M. Zhokhova, I. Kozmina, P. Zhokhova**

*National Research University "NRU "MPEI"  
14 Krasnokazarmennaya ul., Moscow, 111250, Russian Federation*

### **Abstract**

**Aim.** To substantiate the effectiveness of applying the differentiated approach to the organization of students' knowledge control, taking into account the results of psycho-diagnostic testing with the introduction of a point-rating system at a technical university.

**Methodology.** The results of substantiation of students' psychological test results are analyzed and summarized for rational use of the capabilities of each student in the formation of a package of control measures and their objective assessment.

**Results.** A sequence of control measures for evaluating the knowledge gained by students is described. Scientific novelty lies in the development of a system for the formation of subgroups of students based on the results of testing the level of knowledge and individual psychodiagnostic characteristics.



**Research implications.** The developed knowledge control system resulted in an increase in students' self-esteem indicators that stimulates learning motivation, which helps to improve the quality and level of knowledge gained. Besides, it makes it possible to evaluate, modify and make the necessary adjustment in the learning process, taking into account the results of control measures.

**Keywords:** quality of education, knowledge control, point-rating system, differentiated approach, graded approach, self-esteem, knowledge level, psycho-diagnostic testing

### Введение

В настоящее время работодатели предъявляют высокие требования к подбору новых кадров из выпускников высших учебных заведений (вузов). К предъявляемым требованиям относятся высокая квалификация выпускников, умение работать в команде и нестандартно мыслить, принимать решения и быстро адаптироваться в экстремальных ситуациях. Это становится возможным, когда студент в вузе получает современное качественное образование [8], а его важнейшим элементом является тщательно продуманная система контроля усвоения знаний, созданная в процессе исследования проблемы повышения её эффективности при введении балльно-рейтинговой системы, осуществляющей «регулярную оценку знаний, умений и навыков» студентов в течение семестра<sup>1</sup>. Результаты исследования совершенствования контроля знаний студентов при введении балльно-рейтинговой системы представлены на примере Национального исследовательского университета «МЭИ» («НИУ “МЭИ”»). Введение балльно-рейтинговой системы позволяет решить широкий круг задач: «повышение мотивации студентов к активной и равномерной учебной работе; активизация работы профессорско-преподавательского состава по обновлению и совершенствованию содержания и методов обучения; повышение объективности и регулярности оценки преподавателями результатов работы студентов»<sup>2</sup>, – поэто-

му создание оптимальной системы контроля знаний определяется как одна из важнейших задач современного высшего образования. Этим обуславливается актуальность настоящего исследования, в котором описаны возможности использования дифференцированного контроля знаний студентов в условиях введения балльно-рейтинговой системы.

### Методики оценки приобретённых студентами знаний на базе дифференцированного контроля

Сам по себе вопрос выбора оптимальной системы контроля приобретённых знаний является далеко не новым для современной педагогической науки. Его описание представлено во многих работах по педагогике (А. Ф. Эсаулов, В. А. Якунин, Н. В. Бордовская, Л. А. Даринская, А. И. Самыловский). Авторы впервые рассматривают возможность объединения психологического тестирования по определению личностных качеств, адаптивного тестирования, системы разделения студентов на подгруппы по уровню знаний в условиях введения балльно-рейтинговой системы, что и определяет *новизну* проведённых исследований, а разработка и апробация проведения дифференцированного контроля приобретённых знаний определяют цель исследования. В процессе проведения исследований по совершенствованию системы контроля знаний студентов перед авторами были поставлены задачи:

1) представить методики самооценки и разработки организации дифференци-

<sup>1</sup> Положение о балльно-рейтинговой системе для студентов «НИУ “МЭИ”» [Электронный ресурс]. [2018]. URL: <https://mpei.ru/sveden/document/Documents/cur-control.pdf> (дата обращения: 13.09.2020).

<sup>2</sup> Положение о балльно-рейтинговой системе для

студентов «НИУ “МЭИ”» [Электронный ресурс]. [2018]. URL: <https://mpei.ru/sveden/document/Documents/cur-control.pdf> (дата обращения: 13.09.2020).

рованного подхода к контролю знаний студентов с учётом их личностных качеств в условиях балльно-рейтинговой системы на основе принципа «состязательности»;

2) осуществить дифференцированный подход к проведению контрольных мероприятий с использованием тестов, наиболее объективно отражающих приобретённые знания студентов.

Встаёт вопрос о выборе способа проведения контрольных мероприятий, обеспечивающего соблюдение принципа «состязательности» и наибольший эффект их применения:

1) «состязательность» без разделения студентов на группы с использованием типовых «усреднённых» заданий;

2) «состязательность в подгруппе», т. е. дифференцированный подход к составлению контрольных заданий с учётом индивидуальных особенностей студентов.

Необходимо учитывать, что для соблюдения принципа «состязательности» большое значение имеет объективно проставленная оценка. Такая оценка формирует у студентов чувство уважения к изучаемому предмету, к учебному заведению и к преподавателю, что является стимулом для дальнейшей успешной учёбы. Контроль и оценка знаний – это самые эмоциональные и сложные элементы обучения [7].

Главный недостаток принципа оценки знаний в «НИУ «МЭИ» до введения балльно-рейтинговой системы состоял в том, что он не стимулировал студентов к активности и равномерной работе в течение семестра. Как правило, сдача выполненных обязательных заданий происходила в последние учебные недели, что усиливало неравномерность нагрузки на преподавателя и студента в конце семестра и давало непрочные знания. Существовавшая система оценки знаний всё усредняла: студента, сдавшего контрольные работы в срок или досрочно, и студента, сдавшего их позже срока или

в зачётную неделю. Они формально одинаково оценивались, а экзаменационная оценка по предмету не учитывала работы студента в семестре и содержала элемент случайности и субъективности [4].

### **Регулирование систематического контроля при делении студентов на подгруппы**

Для регулирования процесса самостоятельной работы необходим систематический контроль на протяжении всего обучающего курса. Это стало возможным при использовании балльно-рейтинговой системы, так как проведение и оценка контрольных мероприятий проходят в строго установленные сроки, при этом у преподавателя появляется возможность учитывать даты выполнения студентом задания. Необходимо реформировать и саму систему контроля знаний, определить новые методики проведения контрольных мероприятий в условиях введения балльно-рейтинговой системы.

Для обеспечения объективности и регулярности оценки преподавателями результатов работы студентов необходимо выполнение следующих требований [6]:

1) индивидуальный контроль, предполагающий работу студентов с персональными заданиями;

2) систематичный контроль, побуждающий студентов к постоянной учебной деятельности;

3) всесторонний контроль, охватывающий как отдельные разделы, так и весь объём учебной программы;

4) использование разнообразных методов и форм контроля;

5) объективный контроль, исключающий предвзятые и ошибочные оценки преподавателя;

6) дифференцированный подход, основанный на особенностях личных качеств каждого студента;

7) тактичность и единство требований всех преподавателей.

В системе начального, среднего и специального образования широко исполь-

зуются целевые установки пропедевтики – системы действий, направленной на подготовку к изучению дисциплины. Пропедевтический этап становится обязательным для образовательного процесса, в том числе и в высшей школе.

К пропедевтическому этапу обучения и контроля относится предварительное тестирование студентов с целью выделения подгрупп по первоначальному уровню знаний, так как важнейшим моментом объективной оценки является соответствие контрольного мероприятия уровню студента, особенно на начальных этапах изучения дисциплины. Преподаватель, имея информацию о начальном уровне знаний студента и группы в целом, скорректирует учебный материал, уделяя особое внимание темам, нуждающимся в дополнительной проработке, корректировка которых необходима для дальнейшего обучения. Студентам даётся рекомендация для дополнительной самостоятельной проработки возникших вопросов. Деление по первоначальному уровню знаний имеет как «плюсы», так и «минусы». Определяя студента в «начальную» группу, необходимо стимулировать его к переходу в более «продвинутой». Например, для дисциплины «Теоретические основы электротехники» уровень овладения студентом базовыми знаниями

по математике и физике является определяющим; тестирование на знание начального тезауруса дисциплины позволит выделить «сильные» и «слабые» подгруппы. В «НИУ “МЭИ”» основой для проведения тестирования является система «Прометей», позволяющая осуществлять контроль с наименьшими затратами рабочего времени преподавателя. Тестирование студентов может быть организовано на учебном портале преподавателя [3]. Оно не является единственным способом деления студентов по первоначальному уровню знаний, для студентов 1 курса Гуманитарно-прикладного института специальности «Реклама и связи с общественностью» первоначальное деление на подгруппы основывается на результатах ЕГЭ по обществознанию.

Возможно и самостоятельное деление студентов на подгруппы, в таком случае проверяется их умение проводить самооценку. Опыт самостоятельного деления был апробирован при изучении бакалаврами 2 курса Института электроэнергетики курса «Информационные технологии в электротехнике», являющегося разделом дисциплины «Теоретические основы электротехники». Студентам было предложено выбрать уровень сложности заданий, соответствующий оценке ими своих знаний программирования (рис. 1).

Берите себе задачу по силам. Каким образом выбрать? Если в прошлом семестре вы поняли, что программирование слишком тяжело и не ваше, то выбирайте начальный уровень. Если вам было просто, то выбирайте продвинутый уровень, и если вам было тяжело, но вы всё делали и смогли бы повторить, то тоже продвинутый уровень. Средний уровень – между первым и вторым.

Меньше уровень – более простые задания, но баллов за них будет меньше, то есть заданий надо будет сделать больше и иногда выбирать более средний уровень.

Choice	Группа Show descriptions	Members	Group members Показать
o	1. Начальный уровень	21	
o	2. Средний уровень	22	
o	3. Продвинутый уровень	16	

Рис. 1 / Fig. 1. Выбор студентами «подгруппы» по уровню самооценки знаний / Students' choice of a "subgroup" in terms of knowledge self-assessment

Источник: составлено авторами.

Как видно, важнейшим условием для самооценки и объективного деления на подгруппы является заранее оговорённый дифференцированный подход к предлагаемым контрольным заданиям: оценка за простое задание не равна оценке за сложное задание, более сложных заданий должно быть меньше, тогда «сопоставительность» в подгруппах будет справедливой.

Кроме того, при работе со студентами первого и второго курсов полезную информацию может дать психологическое тестирование, направленное на определение мотивации обучения каждого студента (различие в темпах овладения учебным материалом, способности к самостоятельному применению усвоенных знаний и т. д.). К примеру, для исследования личностных качеств каждого студента группы Э-09-15 Института электроэнергетики были использованы «Тест Люшера» и «Методика исследования личности “Дом – Дерево – Человек” Дж. Бука» [5]. Для обработки результатов тестирования необходимы профильные специалисты. В «НИУ “МЭИ”» есть штатные психологи, которые могут организовать проведение тестирований по заявке преподавателя. Так как знание психологических особенностей студентов лежит в основе рационального использования возможностей каждого из них, учитывается дифференцированный подход к контролю их компетенций и умений.

Один из вариантов дифференцированного подхода к проведению контрольных мероприятий представляет собой подготовку заданий разной сложности в зависимости от уровня подгруппы – от «начальной» до «продвинутой», но с обязательным соблюдением принципа «справедливости» – более сложных заданий студент выполняет меньше, а более простых заданий больше. Такой подход может мотивировать студента к выбору более высокого уровня своей «подгруппы». Для части студентов возможна замена обязательных контрольных мероприя-

тий на творческие выступления в виде презентаций, позволяющие более глубокое исследование вопросов контрольного мероприятия [10]. Опыт выступлений на практических и лекционных занятиях оказался удачным и позволил определить дальнейшую профессиональную ориентацию части студентов на преподавание и ведение научной деятельности.

Для студентов гуманитарных специальностей дифференцированный подход применяется при разработке контрольных мероприятий – творческих заданий разного уровня и направленности при соблюдении общих требований, предусмотренных учебной программой дисциплины [1], с учётом личностных способностей студента: предрасположенности работы в коллективе или индивидуально, умения готовить и презентовать готовый проект [2]. Студент имеет возможность выбрать тип контрольного мероприятия по согласованию с преподавателем, формировать творческие коллективы для успешного выполнения и презентации проекта.

Удачный пример дифференцированного подхода к проведению контрольных мероприятий по дисциплине «Теоретические основы электротехники» – это использование «расширенного» задания для выполнения типовых расчётов; базовое задание выполняется всеми студентами, дополнительное задание – по выбору студентов. Мотивацию для выполнения дополнительного задания определяют потребность студента в углублённом изучении материала, способность к более глубокой самостоятельной работе, использование результатов работы в дальнейшем при подготовке выступлений на конференциях, разного рода публикаций, что значительно повышает их рейтинг [9].

### **Этап формирования оценки приобретённых знаний**

Следующий этап – это оценка приобретённых знаний в процессе решения

поставленной задачи. К проверке и оценке выполненных работ привлекаются сами обучающиеся, особенно при оценке творческих заданий. Критерии оценки предоставляются преподавателем и заранее с ними оговариваются. Выполняя полный цикл работы, студенты не только разбирают ошибки, допущенные в своей работе, но и помогают разобраться в рассматриваемых темах своим одногруппникам. В процессе проверки они могут ознакомиться с другими подходами к решению задачи и оценить их рациональность, творческий подход и оригинальность. Опыт такого рода контроля был апробирован при изучении дисциплин «Информационные технологии в электротехнике», «Теоретические основы электротехники» и «Технологии рекламы и связей с общественностью».

И последний этап – это проверка работ преподавателем и сравнение со студенческими оценками. На данном этапе преподаватель выставляет оценку, которая складывается из двух: оценки за работу и оценки за «оценивание». Основными задачами этого этапа являются осуществ-

ление контроля над работой студентов и оценка усвоения ими материала с пояснительными комментариями.

Результаты опроса отражают мнение 171 студента, к которым были применены дифференцированный подход формирования и проведения контрольных мероприятий с учётом выбора для себя группы по уровню знаний и оценка результатов в балльно-рейтинговой системе (табл. 1).

Они показывают, что большинство опрошенных отнесли себя к группе среднего уровня знаний, причём у студентов гуманитарных специальностей процент, определивших свою принадлежность к «продвинутой» группе, выше, чем у студентов технической специальности. Половина от числа обучающихся студентов высказались за дифференцированный подход к контрольным мероприятиям, но с уточнением, что сложные и простые контрольные мероприятия не должны оцениваться одинаково. Преобладающее число студентов готовы к тестированию для оценки уровня знаний с последующим их разделением по уровню сложности контрольных мероприятий.

Таблица 1 / Table 1

**Результаты опроса студентов, к которым был применён дифференцированный подход проведения контрольных мероприятий / The results of a survey of students after an appliance of a differentiated approach to conducting control measures**

Вопрос	да	нет
Считаете ли вы, что введение балльно-рейтинговой системы должно сделать контрольные мероприятия более объективными?	70%	30%
Должны ли контрольные мероприятия балльно-рейтинговой системы быть дифференцированными, т.е. разными для студентов одной учебной группы, с учётом индивидуального подхода?	50%	50%
К какой группе вы отнесли бы себя по уровню знаний:		
начальный	11%	
средний	78%	
продвинутый	11%	
Согласны ли вы на тестирование для оценки вашего уровня знаний?	75%	25%

Источник: разработано авторами.

После изучения дисциплины «Теоретические основы электротехники» было проведено тестирование студентов на остаточные знания.

Итоги этого тестирования показали,

что самый высокий средний балл был у группы Э-09-17, которая обучалась с использованием дифференцированного контроля и учётом результатов психодиагностики (рис. 2).

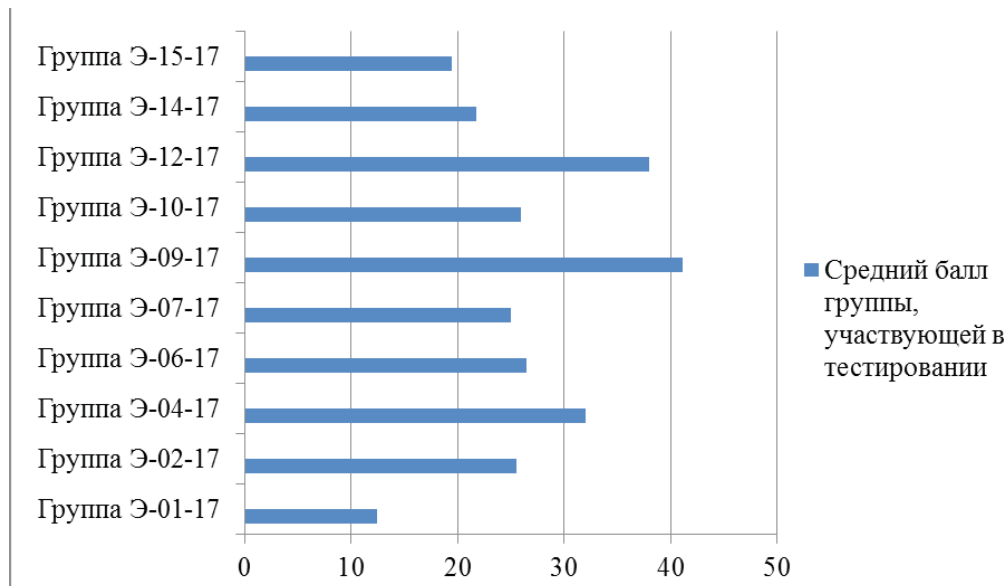


Рис. 2 / Fig. 2. Результаты тестирования на остаточные знания / Residual Knowledge Test Results

Источник: разработано авторами.

Более 55% из числа студентов этой группы изъявили желание заниматься научно-исследовательской работой на выпускающих кафедрах, формируя научный и педагогический кадровый резерв.

### Заключение

Результаты проведённого тестирования на остаточные знания подтвердили данные исследования об эффективности применения дифференцированного подхода к организации контроля знаний студентов с учётом результатов психодиагностического тестирования, позволяющего повысить качество получаемых долгосрочных знаний, а следовательно, и образования в целом, что способствует подготовке конкурентоспособных специалистов в области электроэнергетики. В результате авторы пришли к следующим выводам:

– Разработанная система дифференцированного подхода к контролю знаний, учитывающего индивидуальные особенности и возможности каждого студента в условиях введения балльно-рейтинговой системы, является наиболее объективным способом оценки приобретаемых профессиональных навыков и выступает стимулом повышения мотивации к процессу дальнейшего образования. Увеличивается объективная самооценка и повышается критерий состязательности, что приводит к повышению качества и уровня полученных знаний. Подтверждение было получено при проведении тестирования на остаточные знания.

– Для дальнейшего контроля и повышения комфортности обучения студентов в вузе с учётом индивидуальных особенностей каждого необходимо применять психодиагностическое тестиро-



вание. Повторно проведённое психодиагностическое тестирование показало, что за три семестра работы со студентами по предложенной методике, кроме приобретённых знаний по изучаемой дисциплине, у них улучшились показатели ситуативной коммуникативной, профессиональной и общей коммуникативной толерантности, а также собственная самооценка.

– Введение балльно-рейтинговой системы позволяет, опираясь на результаты контрольных мероприятий, оценивать, изменять и делать необходимую коррек-

тировку процесса обучения, создавая предпосылки для более эффективного усвоения необходимых знаний при подготовке высококвалифицированных специалистов.

Представленная система контроля знаний помогает формировать у студентов желание хорошо учиться, участвовать в конференциях, заниматься научно-исследовательской работой на выпускающих кафедрах, создавая педагогический кадровый резерв.

*Статья поступила в редакцию 06.07.2020*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Герасименко В. В. Новые подходы в преподавании маркетинговых дисциплин на программе бакалавров: курс «Связь с общественностью» // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2012. № 4. С. 96–103.
2. Дубовец И. А., Найн А. А. Методика формирования умений самостоятельной учебно-профессиональной деятельности студентов направления Рекламы и связей с общественностью // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2014. Т. 6. № 3. С. 48–53.
3. Жохова М. П., Краюшкин В. В., Краюшкин К. В. Учебный портал по теоретическим основам электротехники: опыт использования, выводы и рекомендации // Вестник Московского энергетического института. 2017. № 3. С. 109–115.
4. Педагогика / под ред. П. И. Пидкасистого. М., 1995. 292 с.
5. Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. М., 2011. 664 с.
6. Романенко Н. М. Анализ способов контроля знаний современных студентов // Человеческий капитал. 2015. № 5. С. 104–106.
7. Самыловский А. И. Тест как объективный измерительный инструмент в образовании // Вопросы тестирования в образовании. 2001. № 1. С. 10–39.
8. Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills, OECD Publishing. Paris, 2016. 153 p.
9. Kozmina I., Maksimov R., Musorina O. The Use of Interactive Methods and Computer Technologies for Increasing the Motivation for In-Depth Study and Obtaining Long-Term Knowledge in the Course Theoretical Foundations of Electrical Engineering // The materials of the IV International Conference on Information Technologies in Engineering Education Inforino, 23–26 October. 2018. Moscow, 2018. pp. 1–5.
10. Sihvola P. Multidisciplinary Education – Impact on Working Career, Case IDBM // Aalto University School of Business, Department of Management Studies. 2014. 123 p.

### REFERENCES

1. Gerasimenko V. V. [New approaches in teaching marketing disciplines within the baccalaureate course “PR”]. In: *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika* [Moscow University Bulletin. Episode 6: Economics], 2012, no. 4, pp. 96–103.
2. Dubovets I. A., Nain A. A. [Methodology for the formation of skills of independent educational and professional activities of students in the direction of advertising and public relations]. In: *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki* [Bulletin of the South Ural State University. Series: Education. Pedagogical Sciences], 2014, vol. 6, no. 3, pp. 48–53.
3. Zhokhova M. P., Krayushkin V. V., Krayushkin K. V. [Educational portal on the theoretical foundations of electrical engineering: experience of use, conclusions and recommendations]. In: *Vestnik Moskovskogo energeticheskogo instituta* [Bulletin of Moscow Power Engineering Institute], 2017, no. 3, pp. 109–115.

4. Pidkasistiy P. I., ed. *Pedagogika* [Pedagogics]. Moscow, 1995. 292 p.
5. Raigorodskiy D. Ya. *Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy* [Practical psychodiagnostics. Methods and tests]. Moscow, 2011. 664 p.
6. Romanenko N. M. [Analysis of methods of control of knowledge of modern students]. In: *Chelovecheskii kapital* [Human capital], 2015, no. 5, pp. 104–106.
7. Samylovsky A. I. [Test as an objective measuring instrument in education]. In: *Voprosy testirovaniya v obrazovanii* [Testing questions in education], 2001, no. 1, pp. 10–39.
8. Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills, OECD Publishing. Paris, 2016. 153 p.
9. Kozmina I., Maksimov R., Musorina O. The Use of Interactive Methods and Computer Technologies for Increasing the Motivation for In-Depth Study and Obtaining Long-Term Knowledge in the Course Theoretical Foundations of Electrical Engineering. In: *The materials of the IV International Conference on Information Technologies in Engineering Education Inforino*, October 23–26, 2018. Moscow, 2018, pp. 1–5.
10. Sihvola P. Multidisciplinary Education – Impact on Working Career, Case IDBM. In: *Aalto University School of Business, Department of Management Studies*. 2014, 123 p.

---

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Жохова Марина Павловна* – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретических основ электротехники Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт»;

e-mail: ZhokhovaMP@mail.ru

*Козьмина Ирина Сергеевна* – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры теоретических основ электротехники Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт»;

e-mail: kozminais@yandex.ru

*Жохова Полина Евгеньевна* – ассистент кафедры рекламы, связей с общественностью и лингвистики Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт»;

e-mail: ZhokhovaPY@mpei.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Marina P. Zhokhova* – Cand. Sci. (Engineering), Ass. Prof. of the Department of Theoretical Foundations of Electrical Engineering, National Research University “MPEI”;

e-mail: ZhokhovaMP@mail.ru

*Irina S. Kozmina* – Cand. Sci. (Engineering), Ass. Prof. of the Department of Theoretical Foundations of Electrical Engineering, National Research University “MPEI”;

e-mail: kozminais@yandex.ru

*Polina E. Zhokhova* – Assistant Lecturer of the Department of Advertising, Public Relations and Linguistics, National Research University “MPEI”;

e-mail: ZhokhovaPY@mpei.ru

---

### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Жохова М. П., Козьмина И. С., Жохова П. Е. Совершенствование контроля знаний студентов в условиях введения балльно-рейтинговой системы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 87–95.

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-87-95

### FOR CITATION

Zhokhova M. P., Kozmina I. S., Zhokhova P. E. Improvement of control of students' knowledge under the conditions of introduction a point-rating system. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 87–95.

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-87-95

УДК 378.147

DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-96-105

## ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА GLOGSTER В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ «ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС»

**Смирнова С. А.***Костромской государственный университет**156005, Костромская обл., г. Кострома, ул. Дзержинского, д. 17, Российская Федерация*

### **Аннотация.**

**Цель.** Целью работы являются обоснование использования образовательного ресурса Glogster как одного из новейших информационно-коммуникационных форсайтов в условиях педагогической модели «перевёрнутый класс», равно как и экспонирование возможностей данной технологии при построении занятий в вузе с возможностью не утратить качества обучения и мотивации обучаемых в условиях дистанционного обучения, продолжая при этом активно формировать профессиональные и универсальные компетенции.

**Процедуры и методы.** Автор изучает и анализирует работу с ресурсом Glogster в качестве возможного для занятий со студентами, изучающими иностранный язык в высшей школе. Исследованы возможные варианты применения глогов в учебном процессе при изучении данной дисциплины. Применены методы наблюдения за процессом обучения, сопоставления, обобщения материала, статистическая обработка результатов. Для достижения цели исследования были проведены анализ литературы и педагогический эксперимент. Использованы методы эмпирического исследования: анкетирование, тестирование, собеседование.

**Результаты.** Согласно результатам исследования, рекомендуется применение образовательного ресурса Glogster при изучении иностранного языка в вузе как органичного компонента системы дистанционного обучения, поскольку самостоятельное создание студентами интерактивных плакатов в рамках учебной автономии позволяет им осуществлять научно-познавательную деятельность и развивает основы цифровой грамотности. Анализ исследований зарубежных коллег показал, что использование образовательной платформы Glogster.edu развивает необходимые универсальные компетенции, такие как коммуникативные навыки, креативность и интеллектуальное любопытство, критическое и системное мышление, информационные и медийные навыки, навыки сотрудничества и межличностного общения, идентификация, формулирование и решение проблем.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Автору удалось доказать практическую значимость применения глогов на занятиях иностранным языком в вузе, так как данный вид работы формирует умение синтезировать информацию, развивает системное и критическое мышление, учит разрабатывать и реализовывать собственные проекты, распределять и организовывать собственное время.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, педагогическая технология, «перевёрнутый класс», образовательный ресурс, глог, мотивация, образовательная платформа

## USING THE GLOGSTER EDUCATIONAL RESOURCE IN THE CONDITIONS OF THE “FLIPPED CLASS” PEDAGOGICAL CONCEPT

**S. Smirnova**

*Kostroma State University,*

*17, Dzerzhinskogo ul., Kostroma region, Kostroma, 156005, Russian Federation*

### **Abstract.**

**Aim.** The article considers the possibilities of using the educational resource Glogster in the conditions of the “flipped class” pedagogical model. The purpose of the article is to demonstrate the capabilities of this technology in the elaboration of the lessons at the university with the possibility not to lose the quality of education and students' motivation in the conditions of distance learning, while actively forming professional and universal competencies.

**Methodology.** The author studies and analyzes the work with the Gloster resource as a possible way to work with students studying a foreign language in high school. The article considers possible applications of glogs in the educational process when studying this discipline. Methods of observation and generalization of materials are applied. To achieve the goal of the study, scientific studies analysis and a survey of students were conducted. Methods of empirical research: observation, questioning, testing, interview, pedagogical experiment.

**Results.** According to the results of the study it is recommended to use the Glogster educational resource when studying foreign languages at the University as an organic component of the distance learning system, as this type of independent work of students within the framework of educational autonomy allows them to carry out scientific and cognitive activities and lays the foundations of digital literacy. Analysis of foreign colleagues research has shown that the use of the Glogster educational platform develops the necessary universal competencies, such as communication skills, creativity and intellectual curiosity, critical and systems thinking, information and media skills, collaboration and interpersonal skills, identification, problem formulation and problem solution.

**Research implications.** The author managed to prove the practical significance of using glogs in foreign language classes at the university, as this type of class work forms the ability to synthesize information, develops systemic and critical thinking, teaches to develop and implement students' own projects, to distribute and organize their time.

**Keywords:** distance learning, pedagogical technology, “flipped class”, educational resource, glog, motivation, educational platform

### **Введение**

В 2019–2020 уч. г., в связи с угрозой распространения новой коронавирусной инфекции в российских образовательных учреждениях было принято решение перейти на дистанционное обучение. Это явилось новым педагогическим вызовом не только для обучающихся, но и для педагогов. Благодаря этому доля, определённая студентам на самостоятельное изучение материала, резко возросла. Новый федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, разработанный с учётом изменений

мировых глобальных тенденций, изначально предусматривал значительные изменения в программах учебных дисциплин, что отразилось в первую очередь в перераспределении объёма аудиторной и самостоятельной работы в пользу последней [9]. Имеются основания согласиться с мнением И. И. Гнутовой в том, что «данное обстоятельство насторожено воспринимается преподавательским составом вузов, поскольку ставит сложную задачу подготовки высококвалифицированных специалистов в условиях ограниченных временных ресурсов»

[3, с. 87]. Перед педагогами высшей школы была поставлена непростая задача: преподавать дисциплины в условиях дистанционного обучения без потери качества образования, удерживая высокий уровень мотивации, продолжая активно формировать универсальные и профессиональные компетенции. Для этого преподавателям пришлось осваивать новые виды работы, проводить интерактивные занятия, внедрять новые образовательные кластеры.

Стремительно развивающиеся технологии значительно влияют на образование и подготовку выпускников вузов во всех областях. Обучение иностранному языку в высшей школе в настоящее время невозможно без учёта потенциала новых технологий обучения [5]. Среди них особое место занимают информационно-коммуникационные технологии обучения. Компьютеризация обучения при изучении иностранного языка исследовалась многими учёными: А. Н. Багрова, А. А. Вербицкий, В. В. Давыдов, В. И. Загвязинский, В. В. Краевский, Н. Н. Нечаев, И. Л. Сергиевская и др. Параллельно со скоростью развития технологий формируются и новые условия образования, появляются иные требования к структуре и контенту обучения. Поскольку изменения в знаниях и технологиях происходят стремительно, образование также обязано идти в ногу с ними и продолжать своё развитие с помощью инновационных подходов к обучению [4]. Это изменение и трансформация в области образования осуществляют новую стратегию, которая является моделью «перевёрнутого класса», или, если взять более широкое понятие, «перевёрнутого обучения». Представляя собой особый тип смешанного обучения, данный подход к обучению является наиболее популярным и активным подходом в Америке и европейских странах. Согласно данной педагогической модели, обучающиеся постигают новый учебный материал вне

аудитории, с помощью интернета, видео и аудиоматериалов, компьютерных технологий, образовательных программ, обучающих ботов, образовательных платформ, в то время как в аудитории всё время отводится на обсуждение проблемных вопросов, дискуссии, творческие задания, проекты. Метод «перевёрнутого обучения» можно рассматривать как активно формирующуюся в настоящее время стратегию построения учебного процесса, которая создаёт условия для индивидуализации обучения, для личностного подхода к каждому, открывает широкие возможности для воплощения проектной деятельности в высшей школе.

Современные зарубежные исследователи (Ф. Блин, А. Шаптал, С. Коллин, А. Гийомар, Т. Карсенти, С. Дуется-Лайус и др.) глубоко изучили вопросы роли и значения применения данной технологии в образовательном процессе. Преподаватели ряда российских вузов (Томский политехнический университет, Южно-Уральский государственный университет, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса и др.), апробировавшие работу с технологией «перевёрнутый класс» положительно отзывались о результатах своей работы [1; 7; 10].

Неизменный поиск новых результатов решения педагогических вызовов, развитие информационных форсайтов открывают безграничные возможности для развития обучения в рамках «перевёрнутого класса», позволяя дифференцировать его как устойчиво развивающуюся педагогическую технологию нового времени. Особенно актуальным это явилось в рамках дистанционного обучения. Данная модель вывела обучение из рамок аудиторной работы в глобальное обучающее пространство, в котором можно обучаться самостоятельно, мотивированно и качественно на протяжении всей жизни.

### **Учебная автономия и проектная деятельность студентов в рамках «перевёрнутого класса»**

При «перевёрнутом обучении» нарушается привычная последовательность сотрудничества студентов и преподавателя. При классической схеме обучения материал сначала изучается в аудитории, затем закрепляется в виде домашнего задания. В рамках данной технологии всё происходит наоборот. Концепция «перевёрнутого класса» как педагогической модели неразрывно связана с концепцией учебной автономии, в частности с проектной деятельностью студентов, которой в настоящее время уделяется большое внимание [8]. Студенты проявляют творческие способности, энтузиазм и заинтересованность, выполняя проекты в разнообразных форматах. В настоящее время они могут воспользоваться многочисленными возможностями интернет-сервисов. Очень распространённым в настоящее время является составление с этой целью презентаций в программе Power Point, но есть и другие менее распространённые варианты.

Одной из альтернативных модификаций является применение ресурса Glogster, который позволяет создавать интерактивные учебные плакаты. Такие постеры называются **глоги (glogs)**, или графические блоги (graphical blogs). Данные проекты выполняются в виде оригинальных презентаций конкретной темы и обладают возможностью содержать на таком плакате не только текстовые и графические данные, но и аудио- и видеоматериалы, рисунки и анимацию. Кроме этого, имеется возможность прикреплять к созданному постеру-плакату приложения. Это могут быть лексико-грамматические упражнения, задания к видео- или аудиоматериалу, а также ссылки на любые источники в интернете. Существует возможность использования веб-камеры и диктофона, при этом преподаватель может записать собственное видео- или

аудиопослание для обучаемых, после чего эти записи можно прикрепить к интерактивному плакату. Пользование данной учебной платформой обычно не вызывает трудностей, причём и преподаватели и студенты могут максимально продемонстрировать свои дизайнерские и творческие способности, экспериментировать, мотивировать друг друга, оставаясь вовлечёнными в процесс творчества. Применение глогов в качестве одной из составляющих иноязычной информационно-образовательной среды способствует интерактивности образовательного процесса, повышает интерес к изучаемому предмету.

### **Интерактивная платформа Glogster**

Собственно, глог (от англ. *graphical* – ‘графический’ и *blog* – ‘блог’) – это мультимедийная веб-страница или мультимедийный постер, на котором могут быть расположены тексты, фото, видео-, аудиофайлы, графические элементы, ссылки и т. д. Их можно использовать на любых ресурсах, которые принимают html-коды. Glogster – это облачная платформа для создания презентаций и интерактивного обучения. Данная платформа позволяет пользователям, в основном студентам и преподавателям, комбинировать текст, изображения, видео и аудио для создания интерактивного веб-плаката под названием glogs на виртуальном холсте. Это позволяет разместить все изучаемые теоретические и практические элементы, сколько бы много их не было, в одном плакате-уроке. Glogster облегчает передачу социальной информации в различных областях, таких как искусство, музыка, фотография [11]. Пользователи также имеют доступ к библиотеке привлекательного образовательного контента плакатов, созданных другими студентами и преподавателями по всему миру.

Платформа Glogster была основана в 2007 г. Изначально она развивалась как визуальная сеть, позволяющая пользо-



вателям выражать себя через «графические блоги», или «глоги». Однако в ответ на потребности педагогов, включающих Glogster в уроки и задания, Glogster.edu (или [edu.glogster.com](http://edu.glogster.com)) был установлен рядом с Glogster.com в 2009 г., предлагая более безопасную специальную образовательную платформу. Glogster.edu, имеет годовую стоимость подписки. Однако существует лицензия персонального типа, доступная для отдельных пользователей. Платформа выросла в мировое сообщество в более чем двухстах странах, с более чем двумя миллионами учётных записей учителей и более чем семнадцатью миллионами учётных записей студентов. Любой преподаватель имеет возможность создать свою учебную группу, зарегистрировать и пригласить обучаемых. На наш взгляд, в России данный проект пока не получил широкого распространения, но в связи с распространением дистанционного обучения имеет большие шансы занять достойное место в ряду новых педагогических практик.

В Glogster существует своя библиотека Glogpedia. Это постоянно растущая коллекция из более чем сорока тысяч глогов, отобранных на основе точности презентации и классифицированных по различным учебным предметам. Пользователи Glogster могут изъявить желание причислить в неё свои глоги, которые будут рассматриваться для включения в библиотеку.

Glogster.edu может использоваться в качестве учебного и обучающего инструмента для развития навыков мышления более высокого порядка и позволяет работать с большой аудиторией. Создание плакатов позволяет студентам тесно взаимодействовать с предметом, при этом сохраняя междисциплинарные связи, тренируя критическое мышление и исследовательские навыки в выборе соответствующих средств массовой информации и творческие навыки в структурировании и организации готового витража. Glogster можно применять вместо традиционных

заданий именно во время дистанционного формата обучения и демонстрировать, насколько универсальным может быть такой инструмент создания плакатов в партнёрстве с солидной методикой преподавания и творчеством педагогов.

Согласно исследованиям зарубежных коллег, использование Glogster мотивирует и побуждает студентов выполнять свою работу [13]. Их исследования показали, что использование образовательной платформы Glogster.edu развивает необходимые универсальные компетенции, такие как коммуникативные навыки, креативность и интеллектуальное любопытство, критическое и системное мышление, информационные и медийные навыки, навыки сотрудничества и межличностного общения, идентификация, формулирование и решение проблем, а также социальную ответственность [12].

### **Области применения Glogster**

Преподаватели могут использовать глоги для осуществления разных задач. Цифровые плакаты можно создавать для печати и демонстрации в учебной аудитории. Яркие плакаты с правилами, специальные объявления или даже необходимые для изучения определённой темы фразы на иностранном языке можно сделать с помощью Glogster. Глоги, разработанные для академических целей, могут быть использованы для структурирования изучаемых тем, связывая или встраивая все необходимые ресурсы в одну страницу, глог. При этом студенты направляются на различные сайты, чтобы пройти тесты, просмотреть лекции и изучить другие ресурсы, прежде чем сами будут выполнять подобные задания. Большое преимущество использования глогов для работы в аудитории и выполнения домашних заданий заключается в том, что вы можете включить столько ресурсов, сколько нужно студенту самого низкого уровня, в то время как студенты, владеющие иностранным языком на более высоком уровне, могут просто пере-

мещаться по заданиям, не просматривая дополнительный материал. Таким образом, выстраивается индивидуальная траектория обучения, где каждый студент может получить личную поддержку, необходимую ему для успешного выполнения заданий. Использование глогов для структурирования сложного урока также освобождает преподавателя от необходимости пристально следить за студентами.

В рамках «перевёрнутого обучения» студенты могут использовать глоги точно так же, как и преподаватели. В конце изученной темы можно попросить их создать индивидуальные или групповые плакаты для совместной демонстрации или для конкурса плакатов. Если обучаемые уже чувствуют себя очень комфортно при работе с данной технологией, они могут создавать свои собственные интерактивные глоги с ресурсами, вопросами и заданиями для своих сокурсников. Эти типы заданий позволяют студентам проявить свои творческие способности, а также продемонстрировать своё мастерство в содержании курса. Учитывая важность зрительной информации в обучении и то, что презентации, блоги, динамические и интерактивные веб-технологии постепенно входят и в нашу систему образования, возможно предположить, что этот проект будет со временем введён повсеместно.

Данный ресурс можно широко использовать в рамках дистанционного обучения, создав коллекцию образовательных глогов на различные лексические и грамматические темы. Безусловное значение имеет возможность генерирования виртуального класса, где студенты могут работать индивидуально или в группе и предоставлять преподавателю свои глоги.

### Работа в Glogster

Работа по созданию и публикации глогов не отнимает много времени и имеет следующие фазы: регистрация на портале [glogster.com](http://glogster.com) или [glogster.edu.com](http://glogster.edu.com), создание собственного плаката и его ре-

дактирование, импортирование различных элементов и публикация.

Использование Glogster как одной из перспективных информационно-коммуникативных технологий в обучении помогает педагогу решить следующие дидактические задачи [2; 6]:

- 1) повышение интенсивности учебного процесса;
- 2) стимулирование мыслительных и творческих способностей студентов;
- 3) вовлечение в процесс отстающих и безынициативных обучаемых;
- 4) снабжение студентов современной учебной информацией;
- 5) обучение навыку самостоятельной работы с различными источниками информации, умению анализировать, вычленять главное, оценивать правдивость или ложность информации. Развитие цифровой компетентности. Подготовка к жизни в современном информационном обществе;
- 6) воплощение личностно ориентированного пути к обучению;
- 7) активирование процесса обучения, эвентуальность привлечения студентов к изыскательной практике;
- 8) создание стабильной самомотивации.

Для апробации данного вида работы студентам второго курса, направления подготовки «Психология» была предложена к изучению тема «Мотивация». В рамках дистанционного обучения, был создан глог с целью ознакомления с материалом. Он включал терминологию, видеосюжеты, ссылки на источник в интернете и картинки, для которых необходимо было в качестве задания, выполняемого самостоятельно, придумать описание и пример на иностранном языке. Со стороны студентов поступил положительный отклик на данный вид работы, затем ими был создан собственный глог по данному образцу<sup>1</sup>. После проведения рефлекс-

<sup>1</sup> Glogster. Motivation [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.glogster.com/glog/motivation/431ufw2jviv> (дата обращения: 13.08.2020).

сии выяснилось, что обучаемые оценили составление глогов как новаторский и полезный вид деятельности. В качестве достоинств они отметили самостоятельность в планировании и осуществлении своих идей, возможность творчески выбрать оформление и содержание, присутствие мотивации к выполнению необычного задания. Недостатками явились плохой тайм-менеджмент у студентов, плохо развитый навык самоорганизации.

### **Анализ результатов работы с Glogster**

Проанализировав личный опыт и мнения обучаемых, можно сделать следующие выводы об использовании глогов в обучении иностранному языку в системе дистанционного обучения:

1. Технология глогов может успешно использоваться студентами при осуществлении самостоятельной познавательной и научно-исследовательской деятельности в контексте концепции «перевёрнутый класс». Обучаемые создают плакаты в рамках самостоятельной работы, а потом обсуждают или изучают новый материал в аудитории.

2. Существование данной технологии позволяет широко использовать глоги в учебном процессе, так как Glogster обеспечивает интерактивное обучение и цифровую грамотность.

3. Одним из основных преимуществ Glogster является возможность представления различных информационных форматов.

4. Простота и наглядность использования данного интернет-сервиса позволяет создавать глоги не только преподавателями для студентов и своих коллег, но и студентами друг для друга.

5. Возможным недостатком для русскоязычного пользователя может оказаться отсутствие русифицированной версии Glogster.

Подводя итоги, можно утверждать, что встраивание глогов в процесс преподавания иностранных языков при дистанционном самонаправляемом формате

обучения предоставляет преподавателю несколько возможностей. Во-первых, глог может служить источником информации, кратким изложением темы. Можно заранее подготовить вопросы для обучаемых и адресовать им глог с целью ознакомления с теорией. Глог может быть использован в качестве конспекта одного занятия или служить обобщением целой лексической или грамматической темы, при этом подача материала не является скучной, она может быть дополнена аудио- и видеоматериалами, привлекательно оформлена визуально.

Во-вторых, глог может быть создан обучающимися в качестве домашней или самостоятельной работы при работе в формате «перевёрнутого класса». Одним из видов домашней работы может быть составление словаря по изученной теме. При этом студенты могут использовать изображения, озвучить слово, написать транскрипцию, привести примеры использования в тексте (они могут воспользоваться литературными текстами или придумать примеры самостоятельно). Они также могут найти видеотренировки, демонстрирующие особенности использования слов в контексте. Следующий вариант применения глогов – создание виртуальных экскурсий, например, демонстрация достопримечательностей стран изучаемого языка. При работе в ZOOM в совместной демонстрации экрана все могут оценить экскурсию и сразу же обсудить её. И, наконец, глоги могут быть использованы для создания студенческих индивидуальных и коллективных творческих проектов, поскольку глог всегда является собой итог интеллектуальной творческой деятельности. Например, это может быть стенгазета мероприятий, происходящих в вузе, или заметка, посвящённая определённому событию, с подобранным звуковым и визуальным сопровождением, которые можно разместить на страничке института (факультета).

С точки зрения использования данного образовательного ресурса в рамках дистанционного обучения Glogster также

может быть полезен преподавателю как для создания нестандартного конспекта очередного занятия со всем необходимым встроенным материалом, так и для проверки деятельности самих обучаемых. Находясь в условиях «перевёрнутого класса», студенты располагают большим количеством времени, чтобы погрузиться в создание собственных коллажей на различные темы, при этом педагог может оценить, как они владеют теоретическим материалом, и проверить, как они используют его на практике. Такие творческие проекты представляют важность с точки зрения

повышения мотивации при изучении иностранного языка и большей эмоциональной вовлечённости студентов в процесс освоения и привлечения личного восприятия иноязычного культурного содержания. В настоящее время применение глогов в рамках дистанционного обучения уже находит своё место в обучении в высшей школе, так как в нём успешно сочетаются аспекты самоменеджмента (смысловой контроль), самоконтроля (мыслительные обязательства) и самомотивации.

*Статья поступила в редакцию 07.09.2020*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова Н. Л., Меренков А. В. Модель «перевёрнутого обучения» в системе высшей школы: проблемы и противоречия // Интеграция образования. 2018. Т. 22. № 2. С. 237–247.
2. Вылегжанина Е. А., Мальцева Н. Н. Использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Международной научной конференции, Чита, 20–23 января 2015 г. Чита, 2015. С. 4–6.
3. Гнутова И. И. От «перевёрнутого класса» к «перевёрнутому обучению»: эволюция концепции и её философские основания // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 86–95. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-86-95>.
4. Евдокимова М. Г. Система обучения иностранным языкам на основе информационно-коммуникационной технологии: технический вуз, английский язык: дис. ... докт. пед. наук. М., 2007. 671 с.
5. Елашкина Н. В. Формирование учебной компетенции в условиях дистанционного обучения студентов иноязычному общению: начальный этап языкового вуза: дис. ... канд. пед. наук. Иркутск, 2006. 199 с.
6. Зайцева С. А. Система формирования информационной и коммуникационной компетентности будущих учителей начальных классов в педагогическом вузе: автореф. дис. ... докт. пед. наук. Шуя, 2011. 45 с.
7. Квашнина О. С., Ажель Ю. П. Анализ педагогической модели «Перевёрнутый класс» в преподавании английского языка как иностранного в техническом вузе // Alma Mater (Вестник высшей школы). 2016. № 6. С. 108–112.
8. Новикова Н. Н. Проектная работа на занятиях по иностранному языку как важный шаг к учебной автономии // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. Т. 25. № 2. С. 163–167.
9. Смирнова С. А. К вопросу о преподавании иностранного языка в вузе согласно новому стандарту ФГОС 3++ // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. Т. 25. № 4. С. 205–209.
10. Тихонова Н. В. Технология «перевёрнутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения // Казанский педагогический журнал. 2018. № 2. С. 74–78.
11. Awada Ghada M., Abdallah Abir M. Effect of Using the Glogster Technological Model on Enhancing the Perceptions and Speaking Proficiency of Communication Skills Students [Электронный ресурс] // International Journal of Global Education. 2015. Vol. 4 (2). URL: <https://www.researchgate.net/publication/276358249> (дата обращения: 13.08.2020).
12. Bedrule-Grigoriuță M., Rusu M. Considerations about E-learning Tools for Adult Education Procedia [Электронный ресурс] // Social and Behavioral Sciences. 2014. URL: <https://www.researchgate.net/publication/264043862> (дата обращения: 16.08.2020).
13. Martinez-Alba Sh., Cruzado-Guerrero G., Pitcher J. Glogsters and Other Motivating Technology: A Multiple Case Study of English Learners // Reading Matrix: An International Online Journal. 2014. URL: <https://www.learntechlib.org/p/155035> (дата обращения: 01.09.2020).

## REFERENCES

1. Antonova N. L., Merenkov A. V. [The model of “flipped learning” in the system of higher education: problems and contradictions]. In: *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of education], 2018, vol. 22, no. 2, pp. 237–247.
2. Vylegzhanina E. A., Mal'tseva N. N. [The use of information and communication technologies in the educational process]. In: *Aktual'nye zadachi pedagogiki: materialy VI Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, Chita, 20–23 yanvarya 2015 g.* [Actual tasks of pedagogy: materials of the VI International Scientific Conference, Chita, January 20–23, 2015]. Chita, 2015, pp. 4–6.
3. Gnutova I. I. [From the “flipped class” to “flipped learning”: the evolution of the concept and its philosophical foundations]. In: *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2020, vol. 29, no. 5, pp. 86–95.
4. Evdokimova M. G. *Sistema obucheniya inostrannym yazykam na osnove informatsionno-kommunikatsionnoi tekhnologii: tekhnicheskii vuz, angliiskii yazyk: dis. ... dokt. ped. nauk* [The system of teaching foreign languages based on information and communication technology: technical university, English: D. thesis in Pedagogic sciences]. Moscow, 2007. 671 p.
5. Elashkina N. V. *Formirovanie uchebnoi kompetentsii v usloviyakh distantsionnogo obucheniya studentov inoyazychnomu obshcheniyu: nachal'nyi etap yazykovogo vuza: dis. ...kand. ped. nauk* [Formation of educational competence in the conditions of distance learning of students in foreign language communication: the initial stage of a language university: PhD thesis in Pedagogic sciences]. Irkutsk, 2006, 199 p.
6. Zaitseva S. A. *Sistema formirovaniya informatsionnoi i kommunikatsionnoi kompetentnosti budushchikh uchitelei nachal'nykh klassov v pedagogicheskom vuze : avtoref. dis. ... dokt. ped. nauk* [The system of formation of information and communication competence of future primary school teachers in a pedagogical university: abstract of D. thesis in Pedagogic sciences]. Shuya, 2011. 45 p.
7. Kvashnina O. S., Azhel' Yu. P. [Analysis of the “Flipped class” pedagogical model in teaching English as a foreign language at a technical university]. In: *Alma Mater (Vestnik vysshei shkoly)* [Alma Mater (Bulletin of Higher School)], 2016, no. 6, pp. 108–112.
8. Novikova N. N. [Project work in foreign language classes as an important step towards learning autonomy]. In: *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika* [Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics], 2019, vol. 25, no. 2, pp. 163–167.
9. Smirnova S. A. [On the issue of teaching a foreign language at a university in accordance with the new FESS 3 ++ standard]. In: *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika* [Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics], 2019, vol. 25, no. 4, pp. 205–209.
10. Tikhonova N. V. [Flip class technology in the university: potential and implementation problems]. In: *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal* [Kazan pedagogical journal], 2018, no. 2, pp. 74–78.
11. Awada Ghada M., Abdallah Abir M. Effect of Using the Glogster Technological Model on Enhancing the Perceptions and Speaking Proficiency of Communication Skills Students [Electronic resource]. In: *International Journal of Global Education*, 2015, vol. 4 (2). Available at: <https://www.researchgate.net/publication/276358249> (accessed: 13.08.2020).
12. Bedrule-Grigoruță M., Rusu M. Considerations about E-learning Tools for Adult Education Proccedia. In: *Social and Behavioral Sciences*, 2014. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/264043862> (accessed: 16.08.2020).
13. Martinez-Alba Sh., Cruzado-Guerrero G., Pitcher J. Glogsters and Other Motivating Technology: A Multiple Case Study of English Learners. In: *Reading Matrix: An International Online Journal*, 2014. Available at: <https://www.learntechlib.org/p/155035> (accessed: 01.09.2020).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Смирнова Светлана Алексеевна – кандидат культурологии, доцент, доцент кафедры иностранных языков Костромского государственного университета;  
e-mail: Grace-noire@yandex.ru

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Svetlana A. Smirnova – Cand. Sci. (Cultural Studies), Assoc. Prof. of the Department of Foreign Languages of Kostroma State University  
e-mail: Grace-noire@yandex.ru

---

**ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ**

Смирнова С. А. Перспектива использования образовательного ресурса Glogster в условиях педагогической модели «перевернутый класс» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2021. № 1. С. 96–105.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-96-105

**FOR CITATION**

Smirnova S. A. Using the Glogster educational resource in the conditions of the “flipped class” pedagogical concept. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2021, no. 1, pp. 96–105.  
DOI: 10.18384/2310-7219-2021-1-96-105





ВЕСТНИК  
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА.  
СЕРИЯ: ПЕДАГОГИКА

Рецензируемый научный журнал «Вестник Московского государственного областного университета» основан в 1998 г.

Сегодня Московским государственным областным университетом выпускается десять научных журналов по разным отраслям науки. Журналы включены в Перечень ВАК (составленный Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки РФ Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук). Журналы включены в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Печатные версии журналов зарегистрированы в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Полнотекстовые версии журналов доступны в интернете на сайте Вестника Московского государственного областного университета ([www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)), а также на платформах Научной электронной библиотеки ([www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)) и Научной электронной библиотеки «КиберЛенинка» ([https:// cyberleninka.ru](https://cyberleninka.ru)).

---

ВЕСТНИК  
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ: ПЕДАГОГИКА

2021. № 1

Над номером работали:

Литературный редактор Т. С. Павлова  
Переводчики Е. В. Приказчикова, А. С. Барминова  
Корректор И. К. Гладунов  
Компьютерная вёрстка – А. В. Тетерин

Отдел по изданию научного журнала  
«Вестник Московского государственного областного университета»  
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98  
тел. (495) 780-09-42 (доб. 6104); (495) 723-56-31  
e-mail: [info@vestnik-mgou.ru](mailto:info@vestnik-mgou.ru)  
сайт: [www.vestnik-mgou.ru](http://www.vestnik-mgou.ru)

Формат 70x108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Minion Pro».

Тираж 500 экз. Уч.-изд. л. 8, усл. п.л. 6,75.

Подписано в печать: 26.02.2021. Выход в свет: 03.03.2021. Заказ № 2021/02-01.

Отпечатано в ИИУ МГОУ  
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А