

16+

e-ISSN: 2712-9772  
p-ISSN: 2311-0104

# Карельский научный журнал



**2024**  
**Том 13**  
**№ 1(46)**



e-ISSN: 2712-9772  
p-ISSN: 2311-0104

Основан в 2012 г.

16+

# КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Том 13  
№ 1 (46)  
2024

Ежеквартальный  
научный электронный  
журнал

**Учредитель** – Общество с ограниченной ответственностью «Ландрейл»»

**Главный редактор**

Коростелев Александр Алексеевич, доктор педагогических наук, доцент

**Заместители главного редактора:**

Анпилов Сергей Михайлович, доктор технических наук, доцент  
Курилова Анастасия Александровна, доктор экономических наук, профессор  
Лейфа Андрей Васильевич, доктор педагогических наук, профессор  
Платонова Раиса Ивановна, доктор педагогических наук, доцент  
Родионов Михаил Алексеевич, доктор педагогических наук, профессор  
Сорочайкин Андрей Никонович, доктор философских наук, доцент  
Аниськин Владимир Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент

**Редакционная коллегия:**

Аббасова Кызылгюль Ясин кызы, доктор философских наук, доцент  
Александрова Екатерина Александровна, доктор педагогических наук, профессор  
Аниськин Владимир Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент  
Ахаев Андрей Васильевич, доктор педагогических наук, профессор  
Ахметова Дания Загриевна, доктор педагогических наук, профессор  
Готлиб Анна Семеновна, доктор социологических наук, профессор  
Желнина Евгения Валерьевна, доктор социологических наук, доцент  
Зюкин Данил Алексеевич, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник  
Иванов Дмитрий Юрьевич, доктор экономических наук, профессор  
Коновалова Елена Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент  
Кудинова Галина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент  
Лавренко Елена Александровна, кандидат экономических наук, доцент  
Мерлина Надежда Ивановна, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор  
Осадченко Инна Ивановна, доктор педагогических наук, доцент  
Петрук Галина Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент  
Тарантей Виктор Петрович, доктор педагогических наук, профессор  
Харькова Ольга Михайловна, кандидат экономических наук, доцент  
Явон Снежана Владимировна, доктор социологических наук, доцент

**Ответственный секретарь**

Степина Наталья Валерьевна

Входит в перечень рецензируемых научных журналов, зарегистрированных в системе «Российский индекс научного цитирования».

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ЭЛ № ФС77-83769 от 29.08.2022 г.

Компьютерная верстка:  
Коростелев А.А.

Технический редактор:  
Коновалова Е.Ю.

*Адрес редколлегии, учредителя, редакции и издателя Общества с ограниченной ответственностью «Ландрейл»:*

445047, Россия, Самарская область,  
г. Тольятти, Южное шоссе,  
д. 35А, офис 404  
Тел.: +79270290177  
E-mail: KarelianNZ@ya.ru  
Сайт: <http://landrailknz.ru/>

Подписана верстка 28.03.2024.  
Выход в свет 29.03.2024.  
Формат 60x84 1/8.  
Заказ 1-40-02.



©2024 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Цена свободная

## INFORMATION ABOUT THE MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

### **Chief Editor**

Korostelev Alexander Alekseevich, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Informatics, Applied Mathematics and Methods of Their Teaching  
(Samara State Social and Pedagogical University, Samara, Russia)

### **Deputy Chief Editor:**

Anpilov Sergey Mikhailovich, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Reinforced Concrete Structures

(Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering, Novosibirsk, Russia)

Kurilova Anastasia Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, professor, Head of the «Finance and Credit»

(Togliatti State University, Togliatti, Russia)

Leifa Andrey Vasilievich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

(Amur State University, Blagoveshchensk, Russia)

Platonova Raisa Ivanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Sports Martial Arts

(North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia)

Rodionov Mikhail Alekseevich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department «Informatics and Methods of Teaching Informatics and Mathematics»

(Penza State University, Penza, Russia)

Sorochaikin Andrey Nikonovich, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Professor of the Department of Management and Digital Marketing

(International Market Institute, Samara, Russia)

### **Editorial team:**

Abbasova Qizilgul Yasin kizi, Doctor of Philosophical Sciences, Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Social Sciences and Psychology

(Baku State University, Baku, Azerbaijan)

Alexandrova Ekaterina Aleksandrovna, Doctor of Pedagogical Sciences, professor, head of the department «Methodology of education»

(Saratov State University, Saratov, Russia)

Aniskin Vladimir Nikolaevich, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Information and Communication Technologies in Education, Dean of the Faculty of Mathematics, Physics and Informatics

(Samara State Social and Pedagogical University, Samara, Russia)

Ahaev Andrey Vasilievich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

(Center for International Partnership, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan)

Akhmetova Dania Zagrievna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department «Theoretical and inclusive pedagogy», Director of the Institute of Distance Education

(Kazan Innovation University, Kazan, Russia)

Gotlib Anna Semenovna, Doctor of Social Sciences, Professor of the Department «Methodology of Sociological and Marketing Research»

(Samara State University, Samara, Russia)

Zhelmina Eugenia Valerievna, Doctor of Social Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department «Sociology»

(Togliatti State University, Togliatti, Russia)

Zyukin Danil Alekseevich, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Research Center

(Kursk State University, Kursk, Russia)

Ivanov Dmitry Yurevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of «Organization of production»

(Samara State Aerospace University, Samara, Russia)

Konovalova Elena Yuryevna, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor, head of the Organization Department of the City Hall Togliatti, Samara region

(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Kudinova Galina Eduardovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of a group of environmental economics (Institute of Ecology of Volga Basin of Russian Academy of Science, Togliatti, Russia)

Lavrenko Elena Alexandrovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration

(Orenburg State University, Orenburg, Russia)

Merlina Nadezhda Ivanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Professor of the Department of Discrete Mathematics and Informatics

(Chuvash State University, Cheboksary, Russia)

Osadchenko Inna Ivanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

(Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine)

Petruk Galina Vladimirovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Department of Scientific Research

(Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, Russia)

Tarantei Victor Petrovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

(Grodno State University, Grodno, Belarus)

Kharkova Olga Mikhailovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of State and Municipal Administration

(Orenburg State University, Orenburg, Russia)

Yavon Snezhana Vladimirovna, Doctor of Social Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of the Department «Social Technologies»

(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

**СОДЕРЖАНИЕ**

*педагогические науки*

**ЛЕКЦИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ**

КУЛИБАБА Ольга Михайловна, БАРИНОВА Виктория Павловна.....5

**НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ**

КУЛИБАБА Ольга Михайловна, ВАСИЛЬЕВА Валерия Сергеевна.....10

**ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССА К ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ВО ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЕ**

ВДОВИЧЕНКО Алена Александровна, БЛИЗНЯКОВА Анастасия Алексеевна..... 14

**МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕЧЕР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ**

КУЛИБАБА Ольга Михайловна, СИБИРЦЕВА Софья Михайловна..... 17

*экономические науки*

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ**

ГОЛОВА Елена Евгеньевна ..... 24

**ГОСПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ЛЕУШКИНА Виктория Викторовна ..... 28

**РЕАЛИЗАЦИЯ «ЗЕЛЕНОГО» ТРЕНДА В ЭКОНОМИКЕ КАК ОДИН ИЗ ВЕКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПАТРИОТИЗМА (ОПЫТ РОССИИ И ТАДЖИКИСТАНА)**

ОРИНИНА Лариса Владимировна.....32

---

**CONTENT***pedagogical sciences*

<b>LECTURES IN THE SCHOOL COURSE OF MATHEMATICS</b> KULIBABA Olga Mikhailovna, BARINOVA Victoria Pavlovna.....	5
<b>MATH WEEK AT SCHOOL</b> KULIBABA Olga Mikhailovna, VASILYEVA Valeria Sergeevna.....	10
<b>PREPARATION OF 8TH GRADE STUDENTS FOR THE OGE IN MATHEMATICS IN EXTRACURRICULAR WORK</b> VDOVICHENKO Alena Aleksandrovna, BLIZNYAKOVA Anastasia Alekseevna.....	14
<b>MATHEMATICAL EVENING AS A MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' COGNITIVE INTEREST</b> KULIBABA Olga Mikhailovna, SIBIRTSEVA Sofia Mikhailovna.....	17

*economic sciences*

<b>MODERN TRENDS IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY UNDER SANCTIONS</b> GOLOVA Elena Evgenievna .....	24
<b>STATE SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE CROP PRODUCTION INDUSTRY IN THE TYUMEN REGION</b> LEUSHKINA Victoria Viktorovna.....	28
<b>IMPLEMENTATION OF THE “GREEN” TREND IN THE ECONOMY AS ONE OF THE VECTORS OF DEVELOPMENT OF ECONOMIC PATRIOTISM (EXPERIENCE OF RUSSIA AND TAJIKISTAN)</b> ORININA Larisa Vladimirovna.....	32

УДК 378.016: 51  
EDN: SBRBZK



©2024 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## ЛЕКЦИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ

© Автор(ы) 2024

**КУЛИБАБА Ольга Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
410012, Россия, Саратов, kulibaba-1@mail.ru*

SPIN-код: 6078-8125

AuthorID: 943169

ORCID: 0000-0003-4585-3421

**БАРИНОВА Виктория Павловна**, студент 4 курса

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
410012, Россия, Саратов, barinova.vic@yandex.ru*

ORCID: 0009-0000-3743-7634

**Аннотация.** В статье сформулировано определение школьной лекции, выделены различные виды школьных лекций (проблемная лекция, лекция-парадокс, лекция-дискуссия, лекция-визуализация, лекция-консультация, лекция-диалог, лекция-обзор, лекция с обратной связью, лекция «Улучшить и повторить», лекция вдвоем), изучена специфика использования лекции в школьном курсе математики, выявлены основные требования, предъявляемые к современной школьной лекции, представлен фрагмент методической разработки лекции-визуализации «Линейная функция, ее график и свойства». Приведена зависимость выбора способа фиксации материала учащимися от времени необходимого для чтения текста лекции: чем больше время чтения лекции, тем меньше времени должно занимать ведение записей. Для каждой лекции был подобран один из способов фиксации ее содержания: опорный сигнал, таблица с зафиксированными ошибками, план-конспект, развернутый план, опорная таблица, схема, опорный сигнал-конспект, интеллект-карта, рабочий лист. При использовании лекционной формы обучения в школе учителю следует понимать, что у учащихся в определенной степени должны быть сформированы следующие умения: внимательно слушать учителя, выделять главное, верно и грамотно оформлять собственные конспекты, сосредоточиться на длительный промежуток времени для восприятия информации, ее осмысления, переработки и самостоятельного усвоения. Опытнo-экспериментальная работа по апробации разработанного материала показала, что лекционная форма обучения оказывается эффективной, полезной и интересной для учащихся.

**Ключевые слова:** школьная лекция, изучение нового материала, типология школьных лекций.

## LECTURES IN THE SCHOOL COURSE OF MATHEMATICS

© The Author(s) 2024

**KULIBABA Olga Mikhailovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Department of mathematics and methods of teaching

*Saratov National Research State University  
410012, Russia, Saratov, kulibaba-1@mail.ru*

**BARINOVA Victoria Pavlovna**, 4th year student

*Saratov National Research State University  
410012, Russia, Saratov, barinova.vic@yandex.ru*

**Abstract.** The article formulates the definition of a school lecture, highlights various types of school lectures (problem lecture, lecture-paradox, lecture-discussion, lecture-visualization, lecture-consultation, lecture-dialogue, lecture-review, lecture with feedback, lecture “Improve and repeat”, a lecture for two), the specifics of using a lecture in a school mathematics course are studied, the main requirements for a modern school lecture are identified, a fragment of the methodological development of a lecture-visualization “Linear function, its graph and properties” is presented. The dependence of the choice of the way of fixing the material by students on the time required for reading the text of the lecture is given: the longer the time for reading the lecture, the less time should be taken to keep records. For each lecture, one of the methods for fixing its content was selected: a reference signal, a table with fixed errors, a plan-outline, a detailed plan, a reference table, a diagram, a reference signal-outline, an intelligence map, a worksheet. When using the lecture form of teaching at school, the teacher should understand that students, to a certain extent, should have the ability to listen carefully to the teacher, highlight the main thing, correctly and competently draw up their own notes, focus on a long period of time for the perception of information, its comprehension, processing and independent assimilation. Experimental work on testing the developed material showed that the lecture form of education is effective, useful and interesting for students.

**Keywords:** school lecture, learning new material, typology of school lectures.

### ВВЕДЕНИЕ

Лекция незаменима при организации обучения в высших учебных заведениях, и многие первокурсники сталкиваются с трудностями при обучении в вузе из-за сложностей адаптации к вузовской системе обучения, они не обладают достаточным уровнем самоорганизованности и самостоятельности, не могут воспринимать большой объём информации. Данная проблема возникает из-за отсутствия школьной подготовки к учёбе по лекционно-семинарской системе. В связи с этим целесообразно включать лекционную форму обучения в практику обучения современной школы. Лекционной форме обучения посвящены многочисленные труды ученых и методистов-практиков: А. Н. Алгаева [1], С. В. Базилевич [2], М. А. Бедняковой [3], М. В. Булановой-Топорковой [4], О. И. Горбич [5], О. Б. Епишевой [6], А. К. Колеченко [7], Н. И. Крикуненко [8], С. В. Кульневича, Т. П. Лакоцениной [9; 10], С. В. Лебедевой [11; 12], Д. Г. Левитеса [13], Г. Д. Миниахметовой [14], В. В. Репьева [15; 16], П. И. Тушнолобова [17] и др.

Однако полноценно разработанного методического обеспечения проведения школьных лекций по математике нами, в доступных источниках информации, обнаружено не было. Этим обуславливается актуальность темы статьи.

### МЕТОДОЛОГИЯ

Цель статьи: теоретически обосновать и практически проиллюстрировать целесообразность включения лекций в практику обучения математике в современной школе, для чего нам потребовалось: сформулировать определение понятия «школьная лекция»; рассмотреть типологию школьных лекций, специфику использования лекций в школьном курсе математики; выявить основные требования, предъявляемые к современной школьной лекции; разработать и апробировать лекции различных типов по математике для учащихся 7–9 классов. Используемые методы, методики и технологии: анализ научно-литературных источников; обобщение опыта работы; разработка и апробация методических материалов.

### РЕЗУЛЬТАТЫ



Под школьной лекцией будем понимать ограниченное по времени эмоциональное изложение учителем преимущественно нового, максимально систематизированного теоретического материала, который учащиеся вслед за учителем фиксируют заявленным предварительно способом.

Выбор определённого типа школьной лекции в соответствии с рисунком 1 зависит от поставленной учителем цели, педагогического замысла, возрастных особенностей учащихся, учебного материала и др.

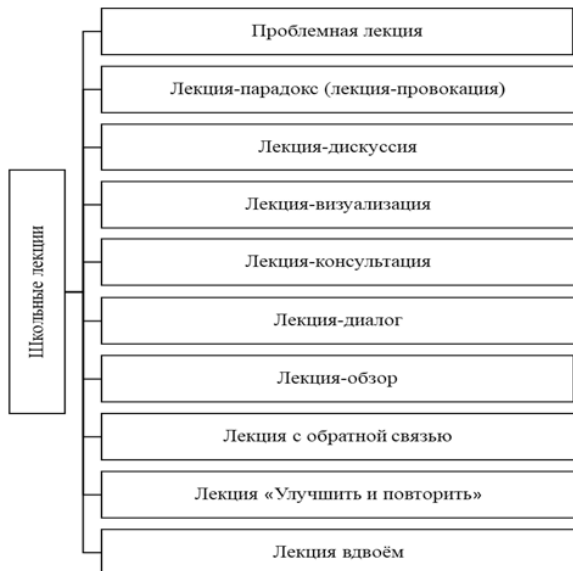


Рисунок 1 – Типология школьных лекций

При использовании лекционной формы обучения в школе учителю следует понимать, что у учащихся в определенной степени должны быть сформированы умения внимательно слушать учителя, выделять главное, верно и грамотно оформлять собственные конспекты, сосредоточиться на длительный промежуток времени для восприятия информации, ее осмысления, переработки и самостоятельного усвоения. Для этого целесообразно уже в 7–9 классах в рамках пропедевтики включить в урок элементы лекции.

Каждая школьная лекция должна:

- отражать методическую обработку материала (выделение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках);
- быть наглядной, сочетаться по возможности с демонстрацией аудиовизуальных материалов, макетов, моделей и образцов;
- излагаться четким и ясным языком, содержать разъяснение всех вновь вводимых терминов и понятий;
- быть доступной для восприятия;
- предусматривать время на осмысление и запись информации учащимися;
- включать обратную связь (прямые вопросы к учащимся, размышление вслух, письменный опрос и т. д.).

Рассмотрим структуру урока изучения нового материала, в которой этап изучения нового материала представляет собой лекцию: [БАЗОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ] – ИНМ (лекция) – УИМ – [ЗИМ] (ИНМ означает «изучение нового материала», УИМ – «усвоение изученного материала», ЗИМ – «закрепление изученного материала»).

В зависимости от времени необходимого для чтения текста лекции учитель может подобрать способ фиксации материала учениками: чем больше  $t_4$ , тем меньше времени должно занимать ведение записей в соответствии с таблицей 1.

В соответствии с основными требованиями к современной школьной лекции были разработаны лекции различных типов для учащихся 7–9 классов в соответствии с таблицей 2. Для каждой лекции был подобран способ фиксации ее содержания (опорный сигнал, таблица с за-

фиксированными ошибками, план-конспект, развернутый план, опорная таблица, схема, опорный сигнал-конспект, интеллект-карта, рабочий лист).

Таблица 1 – Зависимость способа фиксации учениками материала лекции от времени, необходимого для чтения текста лекции

$t_4$	до 12 мин	12-17 мин	17-23 мин	более 23 мин
способ фиксации содержания лекции	конспект	план-конспект, ОСК (опорный сигнал-конспект)	ОСК (опорный сигнал), схема	схема (в т.ч. классификационная), опорная таблица, план (в т.ч. развернутый)
Число	до 30 мин для урока продолжительностью в 40 мин			

Таблица 2 – Тематика лекций

Вид лекции	Тема	Способ фиксации содержания	Класс
Проблемная лекция	Числовые множества. Иррациональные числа	Опорный сигнал	8
Лекция-парадокс	Тета и поверхности вращения	Таблица с зафиксированными ошибками	9
Лекция-дискуссия	Процентные расчёты	План-конспект	9
Лекция-визуализация	Линейная функция, ее график и свойства	Опорная таблица	7
Лекция-консультация	Классическое определение вероятности	Схема	9
Лекция-диалог	Свойства арифметического квадратного корня	Опорный сигнал-конспект	8
Лекция-обзор	Треугольники	Интеллект-карта	7
Лекция с обратной связью	Степень с натуральным показателем	Рабочий лист	7
Лекция «Улучшить и повторить»	Осевая и центральная симметрии	Опорная таблица	8
Лекция вдвоём	Начальные сведения о статистике	Развернутый план	9

Таблица 3 – Опорная таблица

Этап 1. Определение. Линейная функция – это _____			
Этап 2. Областью определения линейной функции являются _____			
Этап 3. Построим график функции $y = 2x + 1$ .			
x			
y			
Этап 4. Графиком линейной функции является _____ Для построения графика линейной функции достаточно выбрать _____ произвольных значения аргумента и составить таблицу значений функции, имеющую лишь _____ столбца.			
	$b > 0$	$b < 0$	$b = 0$
$k > 0$	Этап 5 $y =$ 	Этап 5 $y =$ 	Этап 7 $y =$ 
$k < 0$	Этап 6 $y =$ 	Этап 6 $y =$ 	Этап 7 $y =$ 
$k = 0$	Этап 8 $y =$ 	Этап 8 $y =$ 	Этап 8 $y =$ 



В качестве примера рассмотрим фрагменты методической разработки лекции-визуализации «Линейная функция, ее график и свойства» (7 класс, 23 мин).

Способ фиксации содержания лекции – опорная таблица (таблица 3).

Сегодня вы познакомитесь с линейной функцией. В процессе знакомства мы будем «взбираться в гору», преодолевая каждый из 8 этапов (в течение лекции учитель показывает интерактивные изображения (рисунки 2-5)).

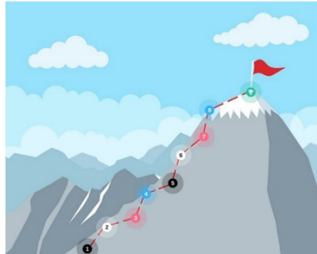


Рисунок 2 – План прохождения 8 этапов лекции



Рисунок 3 – Этап 2

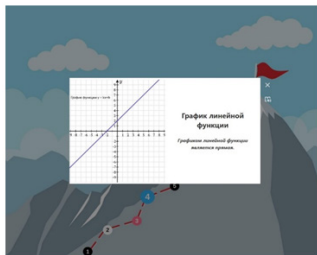


Рисунок 4 – Этап 4

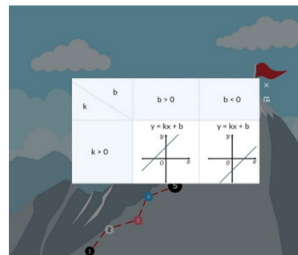


Рисунок 5 – Этап 5

Этап 1. Линейная функция – это функция, которую можно задать формулой вида  $y = kx + b$ , где  $k$  и  $b$  – некоторые числа,  $x$  – независимая переменная. Запишем определение в опорную таблицу (рисунки 6).

Этап 1. Определение. Линейная функция – это функция, которую можно задать формулой вида  $y = kx + b$ , где  $k$  и  $b$  – некоторые числа,  $x$  – независимая переменная.

Рисунок 6 – Запись учащихся на этапе 1

Этап 2. Заметим, что областью определения линейной функции являются все числа (рисунки 7).

Этап 2. Областью определения линейной функции являются все числа.

Рисунок 7 – Запись учащихся на этапе 2

Этап 3. Построим график функции  $y = 2x + 1$  (рисунки 8).

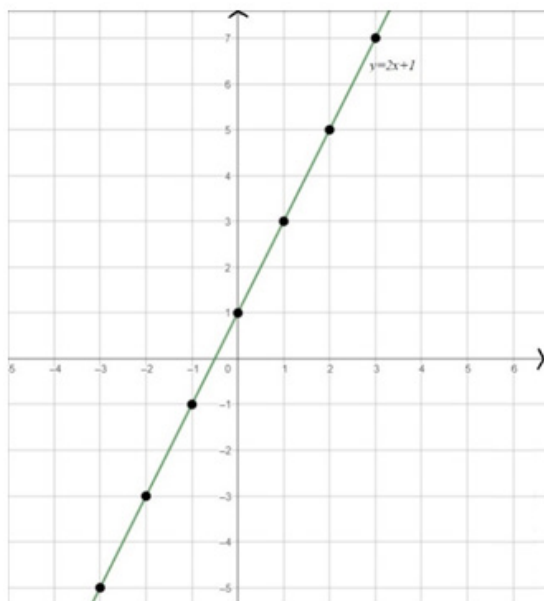


Рисунок 8 – График, построенный на этапе 3

Составим таблицу значений этой функции для некоторых значений аргумента (рисунки 9).

Этап 3. Построим график функции  $y = 2x + 1$  с помощью таблицы значений.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-5	-3	-1	1	3	5	7

Рисунок 9 – Таблица значений, заполненная на этапе 3

Точки с координатами, получившимися в таблице, принадлежат искомому графику, отметим их на координатной плоскости. Нетрудно заметить, что все эти точки лежат на одной прямой, которая и является графиком функции  $y = 2x + 1$ .

Этап 4. Графиком линейной функции является прямая. Поскольку прямая однозначно задается двумя своими точками, то для построения графика линейной функции достаточно выбрать два произвольных значения аргумента и составить таблицу значений функции, имеющую лишь два столбца (рисунки 10).

Этап 4. Графиком линейной функции является прямая.

Для построения графика линейной функции достаточно выбрать два произвольных значения аргумента и составить таблицу значений функции, имеющую лишь два столбца.

Рисунок 10 – Запись учащихся на этапе 4

Далее рассмотрим все возможные варианты значений  $k$ ,  $b$  и заполним таблицу.

Этап 5. Мы уже рассмотрели случай  $k > 0$ ,  $b > 0$ , изобразим график.

Рассмотрим случай  $k > 0$ ,  $b < 0$ , например, построим график функции  $y = 2x - 1$ . Возьмем два произвольных значения аргумента и составим таблицу значений. Изобразим график.

Итак, при  $k > 0$  угол между графиком линейной функции и положительным направлением оси  $Ox$  меньше  $90^\circ$  – острый угол (рисунки 11).

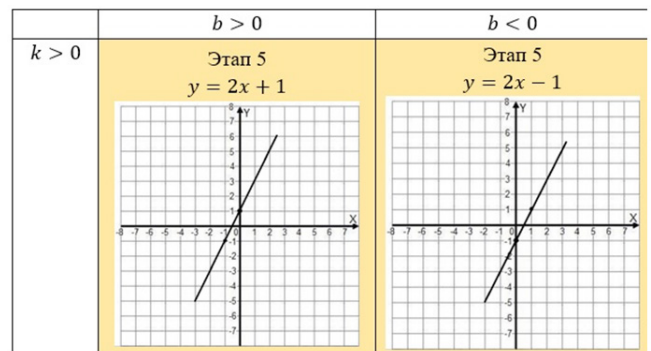


Рисунок 11 – Запись учащихся на этапе 5

Этап 6. Рассмотрим случай  $k < 0$ ,  $b > 0$ , например,

построим график функции  $y = -2x + 1$ . Возьмем два произвольных значения аргумента и составим таблицу значений. Изобразим график.

Следующий случай  $k < 0$ ,  $b < 0$ , построим график функции  $y = -2x - 1$  (рисунки 12).

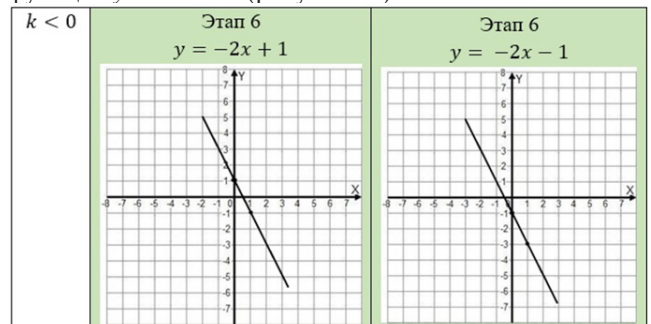


Рисунок 12 – Запись учащихся на этапе 6

Итак, при  $k < 0$  угол между графиком линейной функции и положительным направлением оси абсцисс больше  $90^\circ$  – тупой угол.

При этом значение  $b$  характеризует длину отрезка, который отсекает прямая по оси  $Oy$ , считая от начала

координат. Если  $b > 0$ , то график сдвинут вверх. Если  $b < 0$ , то график сдвинут вниз.

Этап 7. В формуле  $y = kx + b$ , задающей линейную функцию, не исключены случаи, когда  $b = 0$  и  $k \neq 0$ .

Тогда формула приобретает вид  $y = kx$ . Отсюда для всех неравных нулю значений аргумента можно записать,

что  $\frac{y}{x} = k$ . Эта формула показывает, что для функции

$y = kx$  при  $x \neq 0$  отношение соответствующих значений

зависимой и независимой переменных остается постоянным и равно  $k$ . Вы уже знакомы с подобными зависимостями между величинами. Такую зависимость называли прямой пропорциональностью. Поэтому линейную функцию, которую задают формулой  $y = kx$ , где  $k \neq 0$ , называют прямой пропорциональностью.

Поскольку прямая пропорциональность – частный случай линейной функции, то ее график – прямая. Особенностью является то, что эта прямая при любом значении  $k$  проходит через точку  $O(0,0)$ . Действительно, если в формуле  $y = kx$  положить  $x = 0$ , то получим  $y = 0$ . Поэтому для построения графика прямой пропорциональности достаточно указать какую-нибудь точку графика, отличную от начала координат, и провести прямую через эту точку и точку  $O(0,0)$ .

Построим, например, графики функций  $y = 2x$  и  $y = -2x$  (рисунок 13).

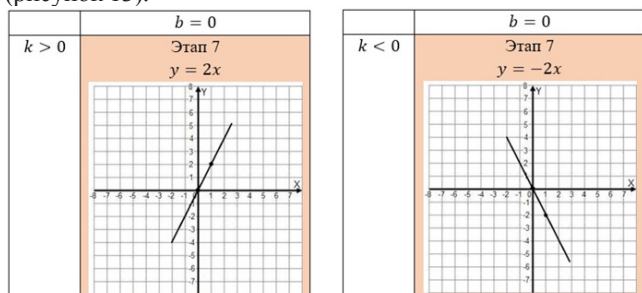


Рисунок 13 – Запись учащихся на этапе 7

Этап 8. Рассмотрим ещё один частный случай линейной функции. В формуле  $y = kx + b$  положим  $k = 0$ . Получим  $y = b$ . Ясно, что в этом случае значения функции будут оставаться неизменными при любых изменениях значений аргумента. Графиком функции  $y = b$ , где

$b \neq 0$ , является прямая, параллельная оси абсцисс.

Построим, например, графики функций  $y = 2$  и  $y = -2$ . Заметим, что графиком функции  $y = 0$  является ось абсцисс (рисунок 14).

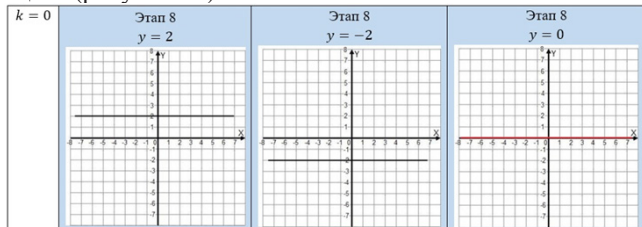


Рисунок 14 – Запись учащихся на этапе 8

## ОБСУЖДЕНИЕ

С целью выявления отношения учителей математики к использованию лекции в школе при изучении нового материала было проведено анкетирование учителей с помощью Интернет-сервиса Google Формы. Учителям было предложено анонимно ответить на следующие вопросы.

1. Какую форму организации деятельности учащихся

Вы используете наиболее часто при изучении нового материала? (Можно выбрать несколько вариантов ответа).

Варианты ответа: а) лекция; б) объяснение материала учебника; в) образец ответа; г) рассказ; д) сказка; е) демонстрация моделей; ж) беседа; з) работа с книгой; и) исследовательская работа.

2. Используйте ли Вы лекцию на этапе ИНМ?

Варианты ответа: а) да, довольно часто; б) иногда использую; в) нет, не использую.

3. Знаете ли Вы какие-либо типы уроков-лекций?

Варианты ответа: а) да; б) нет.

4. Как Вы думаете, есть ли отличия школьной лекции от лекции в вузе?

Варианты ответа: а) есть; б) нет.

Результаты анкетирования показали, что около трети респондентов используют лекцию при изучении нового материала. Из девяти предложенных форм организации деятельности учащихся при изучении нового материала лекция заняла пятое место по частоте использования. Большинство учителей иногда использует лекцию на этапе изучения нового материала, однако 35 % респондентов не имеют представления о том, что существует типология школьных лекций. При этом почти все опрошенные учителя понимают, что существует ряд отличий школьной лекции от лекции в вузе.

Разработанные лекции были апробированы на базе МАОУ «Лицей «Солярис» г. Саратова в 2022/2023 учебном году. Все ребята внимательно слушали лекции, фиксировали необходимую информацию заранее указанным способом. Большой интерес вызвали у учащихся такие способы фиксации содержания лекции, как таблица с зафиксированными ошибками и интеллект-карта. После проведения этапов закрепления изученного материала можно сделать вывод, что учащиеся смогли применить теоретический материал, изложенный в лекциях, при решении практических заданий.

## ВЫВОДЫ

На основании проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что школьная лекция по математике, по сравнению с другими формами организации деятельности учащихся, не требует их высокой активности. Однако хорошая школьная лекция, построенная с учетом основных требований, имеет множество ценных качеств: она требует напряжения воли слушателей, воспитывает внимание, учит слушать, понимать и конспектировать. Эти навыки необходимы каждому школьнику для дальнейшей учебы в вузе. Также данная форма экономична в отношении учебного времени и даёт образец стройного, полного и законченного изложения учебного материала.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Алгаев, А. Н. Трудности адаптации студентов к обучению в вузе / А. Н. Алгаев // Мир науки, культуры, образования. – 2018. № 6. – 378 с.
2. Базилевич, С. В. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении лекционных и семинарских занятий / С. В. Базилевич, Т. Б. Брылова, В. Р. Глухих, Г. Г. Левкин // Наука Красноярья. – 2012. № 4. – С. 103-112.
3. Беднякова, М. А. Преимущества проведения урока-лекции в 9-11 классах / М. А. Беднякова // Материалы международной студенческой научно-практической конференции. – Магнитогорск, 2022. – С. 95-99.
4. Буланова-Топоркова, М. В. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / М. В. Буланова-Топоркова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2002. – 343 с.
5. Горбич, О. И. Вузовские технологии обучения в школе / О. И. Горбич // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. – 2006. № 3. – С. 136-146.
6. Епишева, О. Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода : книга для учителя / О. Б. Епишева. – М. : Просвещение, 2003. – 224 с.
7. Колеченко, А. К. Энциклопедия педагогических технологий : Пособие для преподавателей / А. К. Колеченко. – СПб. : КАРО, 2005. – 370 с.
8. Крикуненко, Н. И. Активные методы и формы обучения как средства формирования общекультурных компетенций : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. И. Крикуненко. – Ставрополь, 2015. – 49 с.
9. Кульневич, С. В. Не совсем обычный урок : Практическое пособие для учителей и классных руководителей, студентов средних и высших педагогических учебных заведений, слушателей ИПК / С. В. Кульневич, Т. П. Лакоценина. – Ростов-на-Дону : Учитель, 2001. – 175 с.
10. Кульневич, С. В. Современный урок. Часть 1 : Научно-практич.

пособие для учителей, методистов, руководителей образовательн. учреждений, студентов пед. учеб. заведений, слушателей ИПК / С. В. Кульневич, Т. П. Лакоценина. – Ростов-на-Дону : Учитель, 2004. – 288 с.

11. Лебедева, С. В. Методические условия эффективности урока математики: проблема выбора оптимальных форм работы с учащимися / С. В. Лебедева // Учитель – ученик: проблемы, поиски, находки : Межвуз. сб. научн. тр. – Саратов : Научная книга, 2003. – С. 27-31.

12. Лебедева, С. В. Методика обучения и воспитания (математика). Модуль «Современный урок математики» Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 050100 – педагогическое образование, профиль – математическое образование / С. В. Лебедева. – Саратов : [б. и.], 2014. – 142 с.

13. Левитес, Д. Г. Практика обучения : современные образовательные технологии / Д. Г. Левитес. – М. : МОДЭК, 1998. – 288 с.

14. Миниахметова, Г. Д. Нетрадиционный урок как одна из форм развивающего обучения в соответствии с требованиями реализации ФГОС / Г. Д. Миниахметова // Материалы V Международной научной конференции. – Санкт-Петербург, 2014. – С. 160-165.

15. Репьев, В. В. Общая методика преподавания математики / В. В. Репьев. М. : Учпедгиз, 1958. – 224 с.

16. Репьев, В. В. Вопросы методики преподавания стереометрии / В. В. Репьев. – Горький : Просвещение, 1961. – 160 с.

17. Тушинолов, П. И. Проблема форм организации обучения в дидактике / П. И. Тушинолов // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». – 2016. № 2. – С. 86.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

*The authors declare no conflicts of interests.*

*Received date: 09.01.2024*

*Revised date: 26.01.2024*

*Accepted date: 30.03.2024*



УДК 378.016: 51  
EDN: ZTOXZE



©2024 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## НЕДЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ

© Автор(ы) 2024

**КУЛИБАБА Ольга Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент  
*Саратовский национальный исследовательский государственный университет*  
410012, Россия, Саратов, kulibaba-1@mail.ru

SPIN-код: 6078-8125  
AuthorID: 943169  
ORCID: 0000-0003-4585-3421

**ВАСИЛЬЕВА Валерия Сергеевна**, студент 4 курса  
*Саратовский национальный исследовательский государственный университет*  
410012, Россия, Саратов, vasileva.valeria15@gmail.com

ORCID: 0009-0006-9157-9573

**Аннотация.** В статье рассмотрена сущность понятия «неделя математики» в школе, выявлена целесообразность её использования в системе внеурочной работы по математике, выделены основные этапы организации и проведения недели математики. Охарактеризовано методическое обеспечение недели математики в школе (программа, сценарии мероприятий). Планируемые результаты недели математики: повышение мотивации учащихся к обучению; расширение их кругозора; развитие логического мышления, интуиции; развитие творческих способностей учащихся; развитие таких личностных качеств, как целеустремленность, умение работать в группе, планировать и контролировать свои действия; раскрытие индивидуальных способностей учащихся. Продолжительность недели математики: одна рабочая неделя. Мероприятия недели математики проводятся согласно разработанной программе. Представлена методическая разработка квеста «Алиса в стране чудес» для учащихся шестых классов. Опыт-экспериментальная работа по апробации разработанного методического обеспечения недели математики продемонстрировала целесообразность её использования для вовлечения большого числа учащихся в общую, совместную работу, обеспечения сотрудничества между учениками и учителем, развития творческих и интеллектуальных способностей учащихся, приобщения их к самостоятельной познавательной деятельности и развития познавательного интереса к предмету.

**Ключевые слова:** дополнительное математическое образование, неделя математики в школе, внеурочная деятельность.

## MATH WEEK AT SCHOOL

© The Author(s) 2024

**KULIBABA Olga Mikhailovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor

*Saratov National Research State University*  
410012, Russia, Saratov, kulibaba-1@mail.ru

**VASILYEVA Valeria Sergeevna**, 4th year student

*Saratov National Research State University*  
410012, Russia, Saratov, vasileva.valeria15@gmail.com

**Abstract.** The article examines the essence of the concept of “mathematics week” at school, reveals the expediency of its use in the system of extracurricular work in mathematics, highlights the main stages of the organization and conduct of the week of mathematics. The methodological support of the week of mathematics at school (program, event scenarios) is characterized. The planned results of the week of mathematics: increasing students’ motivation to learn; expanding their horizons; developing logical thinking, intuition; developing students’ creative abilities; development of such personal qualities as purposefulness, ability to work in a group, plan and control their actions; disclosure of individual abilities of students. Duration of the math week: one working week. The events of the week of mathematics are held according to the developed program. The methodical development of the quest “Alice in Wonderland” for sixth grade students is presented. Experimental work on the approbation of the developed methodological support of the week of mathematics demonstrated the expediency of its use to involve a large number of students in common, collaborative work, ensuring cooperation between students and teachers, developing creative and intellectual abilities of students, introducing them to independent cognitive activity and developing cognitive interest in the subject.

**Keywords:** additional mathematical education, a week of mathematics at school, extracurricular activities.

### ВВЕДЕНИЕ

Методические изменения образовательного пространства повлекли за собой новые образовательные задачи. Так, перед учителями математики ставится цель не только передавать учащимся определенные предметные знания, но и формировать мотивацию самостоятельного изучения математики и навыки применения полученных знаний в повседневной жизни. Достигнуть эту цель возможно при использовании внеурочной деятельности, которая стала частью основной образовательной программы школы. Одной из популярных форм реализации внеурочной деятельности является неделя математики в школе.

Проблемой использования предметной недели математики в образовательном процессе школы занимались различные авторы: М. Б. Балк [1], И. К. Кондаурова [2], А. Г. Гришаева [3], Н. Е. Горшенина [4], Д. А. Платонова [5].

### МЕТОДОЛОГИЯ

Цель статьи: выявить методические особенности подготовки, организации и проведения недели математики в школе, для чего нам потребовалось: рассмотреть сущность понятия «недели математики» в школе; выя-

вить целесообразность использования недели математики в школе во внеурочной деятельности по математике; выделить основные этапы её организации и проведения; разработать и апробировать методическое обеспечение недели математики в школе для учащихся разных классов (программа, сценарии мероприятий). Используемые методы, методики и технологии: анализ научно-литературных источников; обобщение опыта работы; разработка и апробация методических материалов.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ педагогической и методической литературы показал, что существуют различные подходы к определению понятия «неделя математики». И. К. Кондаурова определяет неделю математики как «совокупность мероприятий, объединенных общей тематикой, но разных по содержанию и организации» [2]. Л. А. Яшкова утверждает, что «предметная неделя – одна из форм внеурочной организации образовательного процесса, углубляющая и дополняющая систему предметных знаний, способствующая развитию обучающихся, расширяющая их кругозор и развивающая интерес к изучаемым дисциплинам» [6]. Н. М. Погосова считает, что «неделя математики является

насыщенным и интересным мероприятием. Занятия, развивающие логику, рациональность мышления и изобретательность, позволяют учащимся расширить свои знания о предмете, способствуют развитию совместных действий в команде, чувства ответственности» [7]. О. Г. Игнатова утверждает, что недели математики должны выступать мощным средством мотивации к изучению математики для учеников любого возраста, и отмечает ещё один важный аспект: подготовка к предметной неделе даёт возможность педагогам проявить своё мастерство, творчество, лидерские качества, профессиональную зрелость. Данная многоплановая деятельность позволяет в полной мере раскрыть потенциал учителя, способствует развитию его профессиональной культуры [8].

Таким образом, неделя математики – это одна из распространённых форм внеурочной деятельности, один из методов повышения интереса обучающихся к математике, способ совместной деятельности учащихся разных возрастов и пример плодотворного сотрудничества школьного коллектива. Неделя математики может быть разной по тематике, содержанию и организации, но, в целом, ее суть заключается в возможности проявить себя в той или иной степени для каждого, пусть даже плохо успевающего ученика. Неделя математики проводится с целью развития познавательного интереса, индивидуальных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. Тематические предметные недели способствуют развитию личностных качеств учащихся, сближают учителя и ученика.

В процессе анализа доступного нам опыта проведения подобной формы внеурочной деятельности мы выяснили, что в её организации и проведении можно выделить следующие этапы:

1. Подготовительный этап (составление программы, обсуждение с учащимися вопросов, касающихся подготовки к тому или иному мероприятию, составление графика мероприятий, создание организационного комитета).

2. Основной этап (проведение недели математики в соответствии с программой).

3. Заключительный этап (осознание учащимися результатов своего участие в недели математики в школе, анализ полученной информации, соотнесение её с запросами участников, подведение итогов недели математики в школе).

Обобщая изученный опыт, можно сказать, что использование недели математики в школе во внеурочной деятельности помогает достичь определенных результатов, а именно: повышение мотивации к обучению; расширение кругозора учащихся; развитие логического мышления, интуиции; развитие творческих способностей; развитие таких личностных качеств, как целеустремленность, умение работать в группе, планировать и контролировать свои действия и т.д.; раскрытие индивидуальных способностей учащихся.

Обозначим особенности, учет которых будет обеспечивать эффективную реализацию данной формы внеурочной деятельности.

1) Целесообразно вовлечение большего числа учащихся в общую, совместную работу по подготовке и проведению мероприятий недели математики, что способствует воспитанию у школьников чувства коллективизма, умению быть ответственным за принятое решение, инициативу, развитие творческой активной личности.

2) Разновозрастный контингент участников с разной математической подготовкой нужно организовать, увлечь, чтобы присутствие на мероприятии дало каждому школьнику новые знания, расширило кругозор, чтобы каждому нашлось дело, где бы он мог проявить себя, принять участие в качестве активно действующего лица или хотя бы активного болельщика.

3) Для того чтобы неделя математики была интересной и полезной для учеников, целесообразно составлять ее программу с учетом наиболее полного вовлечения школьников в процесс выполнения математических за-

даний; нужно использовать различные методики, направленные на максимальное внедрение в процесс, используя викторины, игры, конкурсы, поощряя учеников не только за правильно выполненные задания, но и за активное участие в мероприятиях.

4) Должна чётко просматриваться культура проведения каждого мероприятия: последовательность, поэтапность, свобода проявления чувств, переживаний, культура поведения учащихся, их самостоятельность и инициатива.

5) Итоги математической недели в целом, и отдельных ее мероприятий в частности, нужно подводить с учетом возрастных особенностей учащихся, разделяя их по нескольким возрастным категориям.

Охарактеризуем разработанное нами методическое обеспечение недели математики для обучающихся 1-11 классов. Целью организации и проведения недели математики в школе является развитие познавательного интереса, индивидуальных, творческих и интеллектуальных способностей обучающихся. Указанная цель достигается посредством выполнения задач: создание условий для проявления и дальнейшего развития индивидуальных творческих и интеллектуальных способностей каждого ученика; организация плодотворного сотрудничества при взаимном уважении друг к другу участников совместной деятельности; поддержание у детей состояния активной заинтересованности овладением новыми, более глубокими знаниями по математике; привлечение как можно большего числа учащихся с низкой учебной мотивацией к участию в различных мероприятиях недели математики.

Продолжительность недели математики в школе: одна рабочая неделя.

Программа проведения мероприятий: мероприятия недели математики в школе проводятся согласно разработанной программе (таблица 1), каждый день в период всей недели математики в школе.

Таблица 1 – План мероприятий недели математики в школе

День недели	Мероприятие	Участники
Понедельник	1) Торжественная линейка в честь открытия недели математики	1-11 классы
	2) Объявление конкурса «Выставка математического творчества»: – номинация «Лучшая стенгазета»; – конкурс по изготовлению объемных нестандартных геометрических фигур	1-11 классы 5-11 классы
	3) Викторина «Великие математики прошлого»	4-е классы
	4) Математический марафон	6-е классы
	5) Конкурс письменных работ «Секрет успеха»	9-11 классы
Вторник	1) Мероприятие «День таблицы умножения»	2-11 классы
	2) Математическое соревнование «Путешествие по наукам»	5-6 классы
	3) Конференция «Лучшая математическая разработка»	5-9 классы
	4) Викторина по геометрии «Математический бой»	7-8 классы
	5) Кафе «Тригонометрия»	10-11 классы
Среда	1) Математическая спартакиада «Кто хочет стать отличником?»	9-е классы
	2) Открытие «Выставки математического творчества»	1-11 классы
	3) Математическая игра «Рынок знаний»	5-е классы
	4) Конкурс «Знакомы?»	7-8 классы
	5) Турнир «Компьютерные гении»	6-7 классы
Четверг	1) Устный журнал	5-11 классы
	2) Over size монополия «Сколько стоит Галактика?»	5-11 классы
	3) Урок «Математика в архитектуре Саратова»	5-6 классы
	4) Математическая игра «Счастливым случаем»	7-8 классы
	5) Интеллектуальная игра «Звездный час»	9-11 классы
Пятница	1) Районный квест «Алиса в стране чудес»	6-е классы
	2) Торжественная линейка в честь закрытия недели математики. Подведение итогов, награждение участников	1-11 классы

В качестве примера рассмотрим методическую разработку квеста «Алиса в стране чудес».

**Тип мероприятия:** математический квест по мотивам сказки Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес».

**Цель мероприятия:** развивать интерес учащихся к математике с помощью решения занимательных логических задач в нестандартной ситуации, развитие взаимодействия младших и старших учеников среднего звена школы.

Участники мероприятия: 5–6 классы, 9 классы.

**Этапы квеста:**

**Первый этап.** Собрание в общем холле школы, где пятиклассники узнают, что Красная Королева похитила Алису, но Шляпник, Белый Кролик, Гусеница, Чеширский Кот и Мартовский Заяц успели узнать, как вызволить Алису из плена. Чтобы освободить Алису, нужно добраться до места заточения и прочесть заклинание, которое можно составить и получить только при





Какой выберем многоугольник? (шестиугольник)

После того как вычислили площадь прямоугольника, записывают его на шестиугольнике.

Чеширский кот начинает широко улыбаться и отдает команде часть заклинания.

7) *Финальная станция «Замок Красной королевы».*

Встреча участников квеста с Красной Королевой. Ребята пытаются использовать фразы, что им дали на станциях. Суть состоит в том, чтобы правильно составить заклинание из собранных кусочков и произнести его хором. Части заклинаний, которые дети собирали на станциях, разных цветов. Их нужно расположить в порядке цветов радуги (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий и фиолетовый). Должно получиться следующее заклинание:

«Ах, все снится вечер тот!  
Лето, лодочка плывет  
И пылает небосвод».  
«Сочинять мне не с руки  
Ералаш и пустяки  
Под журчание реки».  
«Лето кончилось давно,  
Еле помнится оно.  
А зима глядит в окно».  
«Заново приснилось мне  
(Ах, Алиса): мы в челне...  
Наяву или во сне?..»  
«Снова сказка... смех детей...  
Есть ведь (и немало) в ней  
Легких шуток и затей».  
«И опять погружены  
Дети в грезы той страны,  
Дети снова видят сны...».  
«Если так, то в легкий сон  
Лучший мир наш погружен...  
Лишь бы не кончался он!..».

В результате учащиеся побеждают Красную Королеву и освобождают Алису.

Далее вручаются грамоты и сладкие призы.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Разработанное методическое обеспечение недели математики в школе для учащихся 1–11 классов было апробировано на базе МАОУ «Лицей математики и информатики» г. Саратова в 2022/2023 учебном году.

Всего в рамках недели математики было проведено 22 мероприятия. Большой интерес вызвали у учащихся выставка математического творчества, викторина «Великие математики прошлого», математическое соревнование «Путешествие по наукам», математическая игра «Кто хочет стать отличником?», Over size монополия «Сколько стоит Галактика?», районный квест «Алиса в стране чудес». Во время подготовки, организации и проведении всех мероприятий недели математики мы старались положительно повлиять на развитие познавательного интереса, индивидуальных, творческих и интеллектуальных способностей обучающихся через совместную деятельность учащихся разных возрастов и плодотворное сотрудничество школьного коллектива.

#### ВЫВОДЫ

Проведенная неделя математики в школе продемонстрировала целесообразность ее использования для вовлечения большого числа учащихся в общую, совместную работу, обеспечения сотрудничества между учениками и учителем, развития творческих и интеллектуальных способностей учащихся, приобщения их к самостоятельной познавательной деятельности и развития познавательного интереса к предмету.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балк М. Б. Математика после уроков / М. Б. Балк, Г. Д. Балк. – М. : Просвещение, 1971. – 103 с.
2. Кондаурова, И. К. Внеурочная деятельность и дополнительное математическое образование школьников в условиях ФГОС / И. К. Кондаурова. – Саратов : [б. и.], 2017. – 183 с.
3. Гришаева А. Г. Неделя математики в современной школе: организационные формы и содержательные аспекты / А. Г. Гришаева

// Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 16. – С. 16–20.

4. Горшенина Н. Е. Неделя математики в школе как средство формирования предметной мотивации школьников / Н. Е. Горшенина, Н. Н. Храмова // Актуальные проблемы обучения математике, физике и информатике в школе и вузе : сборник статей V Межрегиональной научно-практической конференции учителей, посвященная 75-летию образования физико-математического факультета ПГУ, г. Пенза, 24-25 января 2014 года / под общ. ред. М. А. Родионова. – г. Пенза : Пензенский государственный университет, 2014. – С. 173-176.

5. Платонова, Д. А. Мотивация и ее роль в обучении математике в профильных классах / Д. А. Платонова, Т. Ю. Середина // Наука на благо человечества – 2018 : Сборник научных статей преподавателей и аспирантов по итогам Международной научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Москва, 16–27 апреля 2018 года / Отв. ред. и сост. Е.А. Певцова. – М. : Московский государственный областной университет, 2018. – С. 243-247.

6. Яшкова Л. А. Технология организации предметной недели в образовательном учреждении / Л. А. Яшкова, К. Г. Ефремова // Системная интеграция в здравоохранении. – 2017. – № 4(34). – С. 88-92.

7. Погозова, Н.М. Внеклассные мероприятия в начальной школе. Вып. 4. – М. : СИНТЕГ, 2019. – 586 с.

8. Игнатова О. Г. Особенности проведения предметной недели как средства популяризации математики среди учеников школы / О. Г. Игнатова, А. Н. Соколова // Математика и проблемы образования : материалы 41-го Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов, Киров, 22–24 сентября 2022 года. – Киров: Издательство «Веси», 2022. – С. 221-223.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 09.01.2024

Revised date: 26.01.2024

Accepted date: 30.03.2024



УДК 378.016: 51  
EDN: ZSSBIV



©2024 Content доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ 8 КЛАССА К ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ВО ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЕ

© Автор(ы) 2024

**ВДОВИЧЕНКО Алена Александровна**, старший преподаватель кафедры математики и методики ее преподавания

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
410012, Россия, Саратов, vdovichenkoa@yandex.ru*

SPIN-код: 4253-5547

AuthorID: 801475

ORCID: 0000-0001-6199-3665

**БЛИЗНЯКОВА Анастасия Алексеевна**, студент 5 курса

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
410012, Россия, Саратов, a.bliznyakova@mail.ru*

ORCID: 0009-0008-1072-3428

**Аннотация.** В статье теоретически обоснована и практически проиллюстрирована возможность организации подготовки учащихся 8 класса к ОГЭ по математике в рамках математического кружка. Описаны разработанная программа и методическое обеспечение реализации занятий математического кружка «На пути к ОГЭ» для учащихся 8 класса. Цель программы: создание для школьников возможности комплексной базовой математической подготовки к успешной сдаче ОГЭ с помощью приемов мнемотехники. Рабочая программа математического кружка нацелена на усвоение теоретического базиса и практическую отработку заданий учебного предмета «Математика» за 5–8 класс, в частности, по разделам: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, геометрия. Продолжительность математического кружка: 28 учебных недель (1 час в неделю). Представлен фрагмент методической разработки итогового занятия математического кружка, цель которого – проверить усвоенные в период проведения занятий математического кружка знания с применением активных и интерактивных методов обучения. Апробация разработанной программы математического кружка показала у учащихся, посещавших занятия математического кружка, положительную динамику развития необходимых для успешной сдачи ОГЭ по математике умений и навыков, математической грамотности, познавательной активности.

**Ключевые слова:** внеурочная работа, математика, основной государственный экзамен, математический кружок, мнемотехника.

## PREPARATION OF 8TH GRADE STUDENTS FOR THE OGE IN MATHEMATICS IN EXTRACURRICULAR WORK

© The Author(s) 2024

**VDOVICHENKO Alena Aleksandrovna**, senior lecturer of the Department of mathematics and methods of teaching

*Saratov National Research State University  
410012, Russia, Saratov, vdovichenkoa@yandex.ru*

**BLIZNYAKOVA Anastasia Alekseevna**, 5th year student

*Saratov National Research State University  
410012, Russia, Saratov, a.bliznyakova@mail.ru*

**Abstract.** The article theoretically substantiates and practically illustrates the possibility of organizing the preparation of 8th grade students for the OGE in mathematics within the framework of a mathematical circle. The developed program and methodological support for the implementation of the lessons of the mathematical circle “On the way to the OGE” for students of the 8th grade are described. The purpose of the program: to create for schoolchildren the possibility of a comprehensive basic mathematical preparation for the successful passing of the OGE using the techniques of mnemonics. The work program of the mathematical circle is aimed at mastering the theoretical basis and practical testing of the tasks of the subject “Mathematics” for grades 5–8, in particular, in sections: algebraic expressions, functions, equations and inequalities, geometry. The duration of the mathematical circle: 28 academic weeks (1 hour per week). A fragment of the methodological development of the final lesson of the mathematical circle is presented, the purpose of which is to test the knowledge acquired during the lessons of the mathematical circle using active and interactive teaching methods. Approbation of the developed program of the mathematical circle showed that the students who attended the classes of the mathematical circle had a positive development dynamics necessary for the successful passing of the OGE in mathematics skills, mathematical literacy, and cognitive activity.

**Keywords:** extracurricular work, mathematics, main state exam, math circle, mnemonics.

### ВВЕДЕНИЕ

Для современного школьного образования достаточной значимой проблемой являются трудности, возникающие у учителя и учащихся при подготовке к ОГЭ по математике. Данная проблема может быть обусловлена низким уровнем вычислительных навыков учащихся, отсутствием должной мотивации к изучению предмета, неумением использовать полученные знания на практике, прогрессирующей сложностью и насыщенностью школьной программы, неспособностью большинства учащихся освоить весь объём предлагаемых ему знаний, сформированностью навыков самоконтроля на недостаточно высоком уровне и т. д.

Указанные причины, а также сам процесс подготовки к ОГЭ побуждают учителей не только тщательно анализировать и отбирать контрольно-оценочные и учебно-дидактические материалы, цифровые образовательные ресурсы, но и продумывать и изменять методы и формы работы учащихся, а также начинать подготовку учащихся

к ОГЭ уже в 7–8 классах в процессе урочной и внеурочной работы.

В рамках внеурочной работы одним из эффективных инструментов подготовки школьников к ОГЭ по математике является математический кружок, занятия которого позволяют не только подготовить учащихся к сдаче экзамена, но и добиться успехов в освоении программного материала, углубить и расширить математические знания, повысить мотивацию к изучению предмета.

Вопросам организации кружковой работы по математике посвящены работы М. Б. Балка [1], Е. А. Дышинского [2], Е. Л. Мардахаевой [3], Б. А. Кордемского [4], А. В. Фаркова [5], И. К. Кондауровой [6] и других. Планы и разработки занятий различных математических кружков описаны в работах И. С. Петракова [7], А. Г. Бураго [8], А. Д. Блинкова [9], С. Л. Кузнецова, А. А. Оноприенко [10], А. А. Гусева [11]. Различным вопросам кружковой работы по математике в школе посвящены научные и научно-методические статьи учи-

телей и преподавателей: Л. В. Бойко, И. В. Василенко, М. Д. Тереховой [12], М. В. Дербуш [13], Н. А. Казакова [14], И. К. Кондауровой, Е. Х. Пакиной [15], Р. О. Карелиной [16] и других.

#### МЕТОДОЛОГИЯ

Цель статьи: теоретически обосновать и практически проиллюстрировать возможность организации подготовки учащихся 8 класса к ОГЭ по математике в рамках математического кружка. Для этого нам потребовалось: выявить роль занятий математического кружка в системе внеурочной деятельности по математике посредством изучения педагогического опыта; выделить цели, задачи, организационные вопросы планирования, подготовки и проведения занятий математического кружка; разработать и апробировать программу и методическое обеспечение реализации математического кружка «На пути к ОГЭ» для 8 класса. Используемые методы, методики и технологии: анализ психолого-педагогической и методико-математической литературы, нормативных документов; обобщение опыта работы учителей математики; разработка и апробация методических материалов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

Под математическим кружком мы понимаем объединение учащихся под руководством педагога-математика, в рамках которого проводятся регулярные занятия во внеурочное время, направленные на углубление и расширение математических знаний, формирование интереса к математике и развитие учащихся.

Обобщая изученный опыт, можно сказать, что занятия математического кружка в системе внеурочной деятельности положительно сказываются на мотивации и развитии познавательной самостоятельности и активности, предоставляют возможность для формирования учебной успешности, могут быть продуктивным средством углубления знаний учащихся в области программного материала, становления критического и логического мышления, а также совершенствования опыта творческой, исследовательской и проектной математической деятельности.

Анализ различных электронных ресурсов и размещенных на них программ математических кружков, посвященных подготовке к ОГЭ по математике, позволил сделать следующие выводы:

1) программы математических кружков ориентированы на изучение различных вопросов математики, которые являются компонентами содержания основного государственного экзамена по математике;

2) программное обеспечение математического кружка дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей школьников, их способностей;

3) расширение и углубление знаний учащихся по некоторым разделам математики, обеспечение прочного и сознательного овладения школьниками системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена, – основная цель кружковой работы в 8–9 классах;

4) именно активные формы подготовки к ОГЭ по математике призваны развивать навыки самостоятельности и ответственности в школьниках, формировать умения применять полученные знания на практике, работать с информацией;

5) внеурочная деятельность – эффективный инструмент подготовки к ОГЭ.

Для подготовки учащихся 8 класса к ОГЭ по математике нами были разработаны программа и методическое обеспечение реализации математического кружка «На пути к ОГЭ». Программа математического кружка состоит из следующих разделов: пояснительная записка, цели и задачи программы, особенности программы, планируемые результаты, содержание программы, учебно-тематическое планирование, список использованной литературы.

Охарактеризуем разработанную программу.

Цель программы: создание для школьников возможности комплексной базовой математической подготовки к успешной сдаче ОГЭ с помощью приемов мнемотехники. Содержательный компонент программы рассчитан на 28 учебных недель (1 час в неделю) с начала октября по конец апреля с учетом каникулярного периода. Рабочая программа математического кружка нацелена на усвоение теоретического базиса и практическую отработку заданий учебного предмета «Математика» за 5–8 классы, в частности, по разделам: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, геометрия (таблица 1).

Таблица 1 – Учебно-тематическое планирование программы математического кружка

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности
1	Введение. Что такое ОГЭ и как сдать его на отлично: необычная методика в подготовке к экзамену	1	Заполнение листа достижений по подготовке к экзамену
Вычисления и преобразования (3 часа)			
2	Алгебраические дроби: понятие, основное свойство	1	Кейс, дидактическая игра
3	Преобразование алгебраических дробей	2	Математическая эстафета
Функции (4 часа)			
4	Диаграммы и графики	2	Выполнение интерактивных упражнений в системе LearningApps
5	Функции, их графики и свойства	2	Использование графического калькулятора Desmos
Уравнения и неравенства (12 часов)			
6	Решение рациональных уравнений	1	Математическая игра с заданиями
7	Понятие и способы решения квадратных уравнений	2	Викторина, кроссворд, магический квадрат
8	Решение иррациональных уравнений	2	Исследовательская работа, дидактическая игра
9	Решение уравнений с модулем	2	Математическая сказка, олимпиада
10	Числовые неравенства и их свойства	1	Игра по станциям на космическую тему
11	Решение систем уравнений и неравенств	2	Интеллектуальная игра
12	Решение практико-ориентированных задач	2	Математическое соревнование
Геометрия (7 часов)			
13	Параллельные прямые и углы. Вычисление элементов прямоугольного треугольника	2	Математическая игра, моделирование
14	Вычисление элементов прямоугольного четырехугольника	1	Проектная работа, моделирование
15	Площади фигур на плоскости	2	Творческий конкурс
16	Вычисление элементов окружности и касательных к окружности	1	Практическая работа, математические фокусы
17	Прикладная геометрия	1	Интеллектуальная игра
Обобщение (1 час)			
18	Решение учебно-тренировочного теста	1	Полоса математических препятствий

Уникальность программы математического кружка заключается в использовании приемов мнемотехники и исключении ситуации «натаскивания на экзамен». Содержательный компонент курса составлен согласно принципам наглядности, сознательности и активности, а также индивидуализации обучения, поскольку значительная часть школьников нуждается в занятиях математического кружка не только для повышения уровня мотивации, но и для устранения трудностей при подготовке к государственной итоговой аттестации.

Предполагается, что в результате прохождения программы математического кружка «На пути к ОГЭ» учащиеся 8 класса должны уметь: четко и грамотно формулировать теоретические положения, математически грамотно и ясно записывать решение, представлять необходимые пояснения и обоснования; применять основные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств; отличать экзаменационные задания различных типов и выполнять эти задания за определенное время: с кратким ответом (задания типа 1–19 базового уровня), с развернутым ответом (20, 21, 23, 24 – повышенного уровня сложности, 22, 25 высокого уровня сложности); выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой, посредством различных приемов мнемотехники; оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

В качестве примера рассмотрим фрагмент методической разработки итогового занятия математического кружка, цель которого – проверить усвоенные в период проведения занятий математического кружка знания с применением активных и интерактивных методов обучения. Одно из заданий – выполнение интерактивных упражнений в системе LearningApps (рисунок 1):



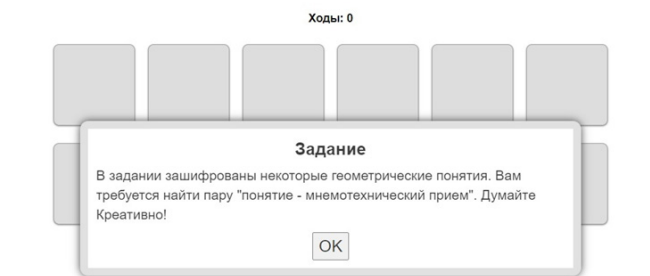
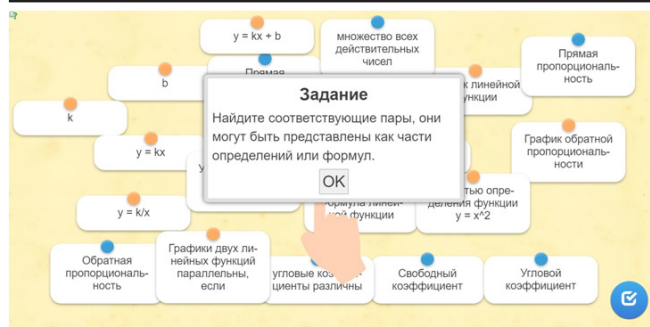


Рисунок 1. Задание 1 – найти соответствующие пары по теме «Функция»; Задание 2 – найти пару «понятие – мнемотехнический прием»

Заключительное задание итогового занятия – выполнить задания кейса «Мой успешный экзамен». В таблице 2 приведены данные об успехе проведения пробных экзаменов по месяцам. Определите средний балл подготовки к экзамену. Найдите моду, медиану и размах данных.

Таблица 2. Данные об успехе проведения пробных экзаменов по месяцам.

Месяц проведения пробного экзамена	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
Количество набранных баллов	18	23	20	23	25	28

Составьте такую таблицу, если известно, что мода данных равна 25, среднее арифметическое равно 142,1, размах данных – 5, медиана равна 28,5.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Разработанная программа и методическое обеспечение реализации математического кружка «На пути к ОГЭ» были апробированы с учащимися 8 класса МАОУ «ООШ № 6» г. Балаково Саратовской области. На каждом занятии кружка ученикам предлагался теоретический и практический материал. Теоретический материал был представлен в отдельных тетрадях – справочниках, которые состояли из записанных правил, формул, наглядных таблиц, схем, задач. Практический материал – различные задания из материалов по подготовке к ОГЭ, которые представляются педагогом в занимательной форме. Например, как обучающий кейс, математическое соревнование, викторина и т. д.

При работе с теоретическим материалом школьникам предоставлялась возможность предложить свои идеи: как наиболее быстро и эффективно запомнить необходимую информацию. Для этого нами был разработан определённый алгоритм запоминания информации с применением некоторых мнемонических приемов (кодирование информации, рифмизация, метод Цицерона, метод ассоциаций).

Учениками было отмечено, что при использовании приемов мнемотехники проще стало запоминать какие-либо правила и формулы. Отдельное внимание учащиеся уделили таким приемам, как ассоциации и рифмизация, а также метод Цицерона.

#### ВЫВОДЫ

Проведенная апробация показала у учащихся, посещавших занятия математического кружка, положительную динамику развития необходимых для успеш-

ной сдачи ОГЭ по математике умений и навыков, математической грамотности, познавательной активности. Используемые активные методы обучения способствовали достижению планируемых результатов программы математического кружка, а приемы мнемотехники – повышению мотивации к изучению математики. Для успешной подготовки к ОГЭ видится целесообразным разработать пособие «На пути к ОГЭ: математике в мнемотехнике» для школьников 5–8 классов, которое будет полезно для систематического повторения курса математики основной школы, обобщения материала и продуктивного запоминания теоретической базы, необходимой для успешной сдачи экзамена.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Балк М. Б. Математика после уроков / М. Б. Балк, Г. Д. Балк. – М.: Просвещение, 1971. – 462 с.
2. Дышинский Е. А. Игротека математического кружка. Пособие для учителя / Е. А. Дышинский. – М.: «Просвещение», 1972. – 144 с.
3. Мардахаева Е. Л. Математический кружок в системе дополнительного математического образования учащихся 5-7-х классов основной школы: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. Л. Мардахаева. – М., 2001. – 21 с.
4. Кордемский Б. А. Увлечь школьников математикой: материал для классных и внеклассных занятий / Б. А. Кордемский. – М.: Просвещение, 2009. – 112 с.
5. Фарков А. В. Математические кружки в школе. 5-8 классы / А. В. Фарков. – 3-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 144 с.
6. Кондаурова И. К. Внеурочная деятельность и дополнительное математическое образование школьников в условиях ФГОС. В 2 частях. Часть 2. Частные вопросы: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата 44.03.01 – «Педагогическое образование» (профиль подготовки бакалавриата – «Математическое образование»; квалификация (степень) выпускника – бакалавр; форма обучения – очная) / И. К. Кондаурова. – Саратов: [б.и.], 2015. – 102 с.
7. Петраков И. С. Математические кружки в 8-10 классах / И. С. Петраков. – М.: Просвещение, 1987. – 224 с.
8. Бурого А. Г. Дневник математического кружка: первый год занятий / А. Г. Бурого; перевод с английского А. В. Абакумова. – М.: МЦНМО, 2017. – 368 с.
9. Блинков А. Д. Геометрия для 7 класса, обычная и не очень / А. Д. Блинков. – М.: Издательство МЦНМО, 2013. – 11 с.
10. Кузнецов С. Л. Математический кружок. 6-7 классы, 2-е полугодие (15 занятий): методическое пособие для выявления и развития математических способностей обучающихся / С. Л. Кузнецов, А. А. Оноприенко. – М.: МГУ, 2017. – 91 с.
11. Гусев А. А. Математический кружок. 5 класс / А. А. Гусев. – М.: Мнемозина, 2013. – 136 с.
12. Бойко Л. В. Внеклассная работа по математике / Л. В. Бойко, И. В. Василенко, М. Д. Терехова // Символ науки. – 2019. – № 9. – С. 78-80.
13. Дербуш М. В. Формы и содержание внеурочной деятельности по математике в процессе реализации Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / М. В. Дербуш // Вестник Белгородского института развития образования. – 2020. – Т. 7. № 3 (17). – С. 155-166.
14. Казаков Н. А. Многообразие форм деятельности в рамках математического кружка / Н. А. Казаков // Современные проблемы математики, физики и математического образования: сборник трудов кафедры математического анализа и геометрии. – Москва, 2022. – С. 69-74.
15. Кондаурова И. К. Из опыта работы профессионально-ориентированного математического кружка в Медико-биологическом лицее / И. К. Кондаурова, Е. Х. Пакина // Биоразнообразии и антропогенная трансформация природных экосистем: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти А.И. Золотухина / под редакцией А.Н. Володченко. – 2016. – С. 128-132.
16. Карелина Р. О. Использование математических игр на занятиях математического кружка / Р. О. Карелина // Методика преподавания математических и естественно-научных дисциплин: современные проблемы и тенденции развития: материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции / Отв. редактор Ю.В. Коваленко. – Омск, 2021. – С. 97-101.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

The authors declare no conflicts of interests.

Received date: 09.01.2024

Revised date: 26.01.2024

Accepted date: 30.03.2024

УДК 378.016: 51  
EDN: ZPIPJX



©2024 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕЧЕР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ

© Автор(ы) 2024

**КУЛИБАБА Ольга Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
410012, Россия, Саратов, kulibaba-1@mail.ru

SPIN-код: 6078-8125

AuthorID: 943169

ORCID: 0000-0003-4585-3421

**СИБИРЦЕВА Софья Михайловна**, студент 4 курса  
Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
410012, Россия, Саратов, sofa030801@gmail.com

ORCID: 0009-0007-9328-3482

**Аннотация.** В статье рассмотрена сущность понятия «познавательный интерес». Определена роль математических вечеров в развитии познавательного интереса школьников. Выделены этапы организации и проведения математических вечеров как средства развития познавательного интереса учащихся: подготовка к математическому вечеру, организация математического вечера, проведение математического вечера, рефлексия, последующая работа для поддержания и дальнейшего развития познавательного интереса учащихся. Разработаны методические рекомендации по подготовке и проведению математических вечеров. Представлен фрагмент методической разработки математического вечера «Профессия инженера начинается с математики» для учащихся 7-х и 8-х классов, главной целью которого является развитие познавательного интереса школьников. Описан педагогический эксперимент по выявлению эффективности математических вечеров как средства развития познавательного интереса учащихся, в ходе которого сделан вывод о том, что после проведения математических вечеров с применением дополнительных методов и форм деятельности, уровень развития познавательного интереса учащихся к учебному предмету «Математика» повысился, что подтверждает положительное влияние и эффективность использования математических вечеров как средства развития познавательного интереса учащихся.

**Ключевые слова:** дополнительное математическое образование школьников, математический вечер, познавательный интерес.

## MATHEMATICAL EVENING AS A MEANS OF DEVELOPING STUDENTS' COGNITIVE INTEREST

© The Author(s) 2024

**KULIBABA Olga Mikhailovna**, candidate of pedagogical sciences, associate professor  
Saratov National Research State University  
410012, Russia, Saratov, kulibaba-1@mail.ru

**SIBIRTSEVA Sofia Mikhailovna**, 4th year student  
Saratov National Research State University  
410012, Russia, Saratov, sofa030801@gmail.com

**Abstract.** The article examines the essence of the concept of “cognitive interest”. The role of mathematical evenings in the development of cognitive interest of schoolchildren is determined. The stages of organizing and conducting mathematical evenings as a means of developing students’ cognitive interest are highlighted: preparation for a mathematical evening, organization of a mathematical evening, conducting a mathematical evening, reflection, subsequent work to maintain and further develop students’ cognitive interest. Methodological recommendations for the preparation and conduct of mathematical evenings have been developed. A fragment of the methodological development of the mathematical evening “The profession of an engineer begins with mathematics” for students of grades 7 and 8 is presented, the main purpose of which is to develop the cognitive interest of schoolchildren. A pedagogical experiment is described to identify the effectiveness of mathematical evenings as a means of developing students’ cognitive interest, during which it is concluded that after conducting mathematical evenings using additional methods and forms of activity, the level of development of students’ cognitive interest in the subject “Mathematics” has increased, which confirms the positive impact and effectiveness of using mathematical evenings as a means development of cognitive interest of students.

**Keywords:** additional mathematical education of schoolchildren, mathematical evening, cognitive interest.

### ВВЕДЕНИЕ

Проблема изучения познавательного интереса – одна из актуальных тем в образовании. От решения данного вопроса во многом зависит эффективность учебного процесса, так как интерес является существенным мотивом познавательной деятельности учащихся [5].

Вопросам развития познавательного интереса учащихся посвящен целый ряд исследований. Одни исследователи понимают познавательный интерес как стремление человека обращать на что-то внимание, познавать какие-либо предметы и явления (Ф. Н. Гониолин [6]). Другие авторы рассматривают познавательный интерес, как избирательное отношение личности к окружающему миру, к его объектам и явлениям (Г. И. Щукина [12]). М. Ф. Беляев [3], Л.А. Гордон [5]). Одни исследователи рассматривают познавательный интерес как мотив (А. Н. Леонтьев [8], Н. Г. Морозова [9]), а другие – как отношение личности (В. Н. Мясичев [10], И. А. Букреева [4]). Ряд ученых изучают познавательный интерес как важное средство обучения, такие как Г. И. Щукина [13], И. Г. Бабанский [1].

Одним из средств развития познавательного интереса школьника является математический вечер. Его популярность вызвана тем, что такая форма дополнительного математического образования школьников включает разные виды деятельности. Общие подходы к организации и проведению математических вечеров изложены в многочисленных методических пособиях, например, М. Б. Балка «Организация и содержание внеклассных занятий по математике» [2]; Н. Г. Таран «Математические вечера в школе» [11] и других.

Актуальность темы статьи заключается в том, что современным школьникам занятия математикой представляются скучными и однообразными, в связи с этим математические вечера как средство развития познавательного интереса учащихся являются мотивацией к совершенствованию интеллектуального, творческого и аналитического потенциала.

### МЕТОДОЛОГИЯ

Цель статьи: теоретически обосновать и практически продемонстрировать эффективность математических вечеров как средства развития познавательного интереса

са учащихся, для чего нам потребовалось: рассмотреть сущность понятия «познавательный интерес»; определить роль математических вечеров в развитии познавательного интереса учащихся; разработать методические рекомендации по подготовке и проведению математических вечеров; разработать математические вечера для разных возрастных групп учащихся; экспериментально проверить эффективность математических вечеров как средства развития познавательного интереса учащихся. Используемые методы, методики, технологии: анализ психолого-педагогических и методических источников; обобщение опыта работы; разработка и апробация методических материалов.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательный интерес – это избирательная направленность личности на предметы и явления действительности, которая характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Познавательный интерес является одним из значимых факторов образовательного процесса, влияние которого неоспоримо на создание атмосферы обучения, на интенсивность протекания познавательной деятельности обучающихся.

Одним из средств развития познавательного интереса учащихся является организация и проведение математических вечеров.

Математический вечер – это художественное, занимательное, познавательное мероприятие, главная дидактическая цель которого заключается в привитии интереса учащихся к изучению математики за счет включения в его структуру разных видов деятельности.

Основным требованием к структуре математического вечера является проведение ее фрагментов в игровой форме, включение художественной части, а также элементов соревновательного характера: викторин, конкурсов и т. д. Игровая часть может предваряться тематической беседой или небольшим научно-популярным докладом [7].

Если работа на уроке, регламентированная единой и обязательной для всех программой, направлена на формирование системы знаний, умений и навыков, то внеурочная деятельность в форме математического вечера импонирует ученику добровольностью участия, свободой индивидуального выбора способов творческого самовыражения – возможностью делать то, что можешь и хочешь: попробовать себя в роли актера, художника, экскурсовода.

Организация математических вечеров для школьников помогает:

- заинтересовать как можно больше учащихся предметом;
- представить серьезные математические идеи в занимательной и игровой форме;
- вызвать удивление, желание пометчать;
- вызвать стремление самостоятельно сформулировать и решить задачу.

Ценность математических вечеров не столько в их математическом содержании, сколько в характере деятельности на этих вечерах. Это вечера, на которых дети фантазируют, учатся рассуждать, правильно мыслить и говорить. При этом содержание вечера не может ограничиваться одними лишь математическими вопросами. Математическая тематика предстает перед учащимися в игровой форме в виде ребусов, кроссвордов, викторин, занимательных вопросов и ответов, загадок, софизмов и тщательно замаскированных ошибок в рассуждениях, которые учащиеся должны обнаружить, и другие.

Роль математических вечеров заключается в способности вызвать познавательный интерес у учащихся к математике за счет включения в его программу разных видов деятельности, в результате чего ученики могут дать волю своим творческим способностям, вдоволь пофантазировать, опираясь как на интуицию и здравый смысл, так и на рассуждения, подчиняющиеся логике, принятой

в математических доказательствах.

В процессе анализа доступного нам опыта проведения подобной формы внеурочной деятельности мы выяснили, что в её организации и проведении можно выделить следующие этапы: подготовка к математическому вечеру, организация математического вечера, проведение математического вечера, рефлексия, последующая работа для поддержания и дальнейшего развития познавательного интереса учащихся.

Первый этап заключается в определении стратегии действий для последующей организации математического вечера. Этот этап включает в себя:

1) Выбор «актива», то есть группы учащихся, которые будут помогать педагогу на протяжении первых трех этапов работы над созданием математического вечера. Легче, конечно, выбрать заинтересованных учеников, но педагогу стоит провести агитирующую беседу среди тех учащихся, которые по различным причинам не хотят или боятся выступать на публике, брать на себя ответственность, производить какие-либо продукты за счет своих способностей. С такими учащимися в первое время подготовки нужно будет достаточно много работать и мотивировать их к действиям – создавать ситуацию успеха, поощрять даже за небольшое действие на пути к общей цели.

2) Определение сроков и составление плана подготовки. В методической литературе оптимальным сроком подготовки математического вечера считают 1–2 месяца, но педагогу стоит заранее просчитать способности и возможности активной группы, и только потом выбирать оптимальное время, которое может быть затрачено на организацию математического вечера.

3) Обсуждение структуры, формы математического вечера.

4) Составление программы математического вечера, в которой отражаются все этапы мероприятия, стиль оформления образовательного пространства, объявления, выставки, музыкальное и мультимедийное сопровождение.

5) Оценка возможностей образовательной среды для проведения математического вечера. Педагогу необходимо оценить состояние школьных звуковых и мультимедийных установок, количества материалов для конкурсов, игр, викторин, оформления помещений и т. д., обсудить с администрацией школы возможность проведения мероприятия в определенный день.

6) Корректировка программы, плана подготовки математического вечера.

Второй этап подразумевает подробное написание сценария, распределение ролей, подготовку материалов для оформления образовательного пространства (объявления на стендах, в социальной сети школы, разработка и оформление пригласительных, выставок, украшение зала, в котором будет проходить мероприятие, подготовка наградной атрибутики).

Учителю желательно дать ученикам как можно больше самостоятельности по организации математического вечера, однако контролировать этот процесс просто необходимо.

Кроме того, на данном этапе учителю нужно совместно с активной группой решить все задачи, входящие в программу математического вечера.

Репетиции самого математического вечера также являются неотъемлемой частью на этапе организации. Необходимо провести хотя бы 2–3 репетиции для того, чтобы члены активной группы понимали и имели твердое представление о своей деятельности, были уверены в своих действиях.

За неделю до проведения математического вечера педагогу нужно пригласить членов жюри (3–4 человека), которые будут оценивать деятельность участников в соревновательной деятельности на математическом вечере. В жюри могут входить: учителя математики, представители администрации школы, педагога дополнительного



образования, старшеклассники, приглашенные гости.

На этапе проведения математического вечера задача учителя – настроить активную группу на позитивный лад, оказывать им педагогическую поддержку, следить за проведением мероприятия, соблюдением правил техники безопасности и подвести итоги вечера.

Учитель может взять на себя проведение викторин и дидактических игр, если члены активной группы сомневаются в своих силах.

Этап рефлексии подразумевает обсуждение с участниками и активной группой результатов математического вечера. Этот этап нужен для того, чтобы принимавшие участие ученики проанализировали свою деятельность, оставили в памяти все положительные моменты и проработали отрицательные.

Рефлексию целесообразно провести как общую, сразу после математического вечера, так и на следующий день с каждой группой учащихся отдельно. Осознание своей деятельности, самоанализ позволяют удержать мотивацию к учебной деятельности и, как следствие, помочь развивать познавательный интерес учащихся.

Последующая работа для поддержания и дальнейшего развития познавательного интереса учащихся содержит в себе включение в урочную и внеурочную математическую деятельность различных видов и форм проведения занятий для того, чтобы познавательный интерес у школьников не пропал и продолжал развиваться.

В качестве примера рассмотрим фрагменты методической разработки математического вечера «Профессия инженера начинается с математики» для учащихся 7–8 классов, главной целью которого является развитие познавательного интереса учащихся.

Подготовка к вечеру

1. В фойе и на школьном стенде размещаются красочные объявления с информацией о месте, времени, теме математического вечера и классах, которые приглашаются в качестве участников. Составлением плакатов с объявлениями занимаются ученики 7-х и 8-х классов.

В качестве объявлений могут выступать как просто красиво оформленные плакаты, так и плакаты, оформленные с применением художественных и декоративно-прикладных техник изобразительного искусства.

2. За 1–2 недели до мероприятия учитель математики, который занимается организацией математического вечера, должен сообщить классным руководителям классов-участников о том, чтобы учащиеся придумали название команд, девиз, выбрали капитана.

Также важным моментом, который нужно предусмотреть заранее, является выбор председателя и членов жюри (не менее 3). Это могут быть учителя математики, физики, информатики, педагоги-организаторы, представители администрации школы, приглашенные гости.

3. Оформлением зала занимаются ученики 7-х и 8-х классов совместно с учителем математики. Необходимо создать пространство для проведения мероприятия:

– организовать пространство для каждой команды, с принадлежностями для участия в конкурсах и обсуждении задач;

– определить места для председателя и членов жюри;

– подготовить сцену;

– подготовить всю необходимую аппаратуру (звуковое сопровождение, мультимедийное оборудование, компьютерная техника, микрофоны и т. д.);

– оформить зал для проведения математического вечера согласно тематике (повесить портреты известных инженеров и фото инженерных разработок, оформить вывеску названия математического вечера). В настоящее время старшие классы школ все чаще готовят проекты, связанные с разработкой инженерных моделей, поэтому на месте проведения математического вечера можно также организовать мини-выставку инженерных разработок старшеклассников.

4. Оборудование и материалы: листы формата А4 для построения моделей и решения задач; шариковые

ручки; простые карандаши; разноцветные фломастеры для декоративного оформления моделей; линейки; клей-карандаш (на каждую команду); оценочные листы для членов жюри, грамоты для награждения.

Ход мероприятия

Время проведения математического вечера – два часа.

В роли ведущих выступают учащиеся 8-х классов, викторину и соревнование проводит учитель математики, занимающийся организацией и проведением математического вечера.

### 1. Прочтение стихотворения о математике учеником 7 класса

Из стихотворения Владимира Михановского «Мечта»:

Это ложь, что в науке поэзии нет.

В отраженьях великого мира

Сотни красок со звуков уловит поэт

И повторит волшебная лира.

За чертогами формул, забыв о весне,

В мире чисел бродя, как лунатик,

Вдруг гармонию выводов дарит струне,

К звучной скрипке, прильнув, математик.

Настоящий учёный, он тоже поэт,

Вечно жаждущий знать и предвидеть.

Кто сказал, что в науке поэзии нет?

Нужно только понять и увидеть.

### 2. Театрализованная сценка «Буду инженером!»

Участники: учащиеся 7-х и 8-х классов.

Роли: рассказчик, Толя, Вера, Коля, Боря, Петя.

Сценарий:

Рассказчик. Кто на лавочке сидел,

Кто на улице глядел,

Толя пел, Борис молчал,

Николай ногой качал.

Дело было вечером,

Делать было нечего.

Галка села на заборе,

Кот забрался на чердак.

Тут сказал ребятам Боря

Просто так:

Боря. А у меня в кармане гвоздь. А у вас?

Вера. А у нас сегодня гость. А у вас?

Петя. А у нас огонь погас – это раз.

Грузовик привёз дрова – это два.

А в четвёртых, наша мама

Отправляется в полёт,

Потому что наша мама – выдающийся пилот!

Рассказчик. С лесенки ответил Вова:

Вова. Мама – лётчик?

Что ж такого!

Вот у Коли, например,

Мама – милиционер.

А у Толи и у Веры

Обе мамы – инженеры.

Все дети. Кто такой инженер?

Рассказчик. спрашивают дети

Толя. Это самый умный человек на свете.

Вера. Он исследует и строит, создает заводы,

Толя. Проектирует и чертит, планирует доходы.

Вова. Кто готов полететь в карьер?

Это храбрый инженер.

Он с проектом славно дружит,

Над задачей он не тужит.

В голове полно идей!

Боря. Чтобы инженером стать,

Нужно очень много знать!

Нужно с физикой дружить,

Математику любить.

Менделеевой таблицей нужно очень дорожить!

Рассказчик. Инженером быть почетно.

Производственный процесс

Должен вызывать в рабочих

Неподдельный интерес.

Вова. Инженер за все в ответе

От эскиза до винта,

И поэтому, ребята,  
 Инженером буду я!

**3. Показ мультфильма «Кто такие инженеры» [14].**

**4. Вступительные слова ведущих**

В переводе с французского «инженер» – изобретатель. В давние времена на Руси изобретателей, механиков, мастеровых называли розмыслами. И в наше время немало людей, которые умеют мыслить творчески, изобретать, видеть необычное в обычном – создавать новое. Именно они создают мир вокруг нас и меняют его к лучшему. Профессия «инженер» в настоящее время одна из наиболее востребованных. Но без математических знаний было бы невозможным создавать различные приборы, машины, гаджеты, строить дома и мосты, изобретать ракеты и роботов. Любой специалист-инженер обязан знать математику, так как в наш век активно развивается наука и техника.

Уважаемые участники математического вечера! Мы предлагаем вам побывать в роли юных инженеров и принять участие в инженерно-математической викторине.

Далее ведущие представляют членов жюри, команды называют по очереди свои названия и девизы.

**5. Викторина юных инженеров**

1 этап: «Инженерный переполох»

Участникам за 3 минуты предлагается на листе бумаги написать как можно больше специальностей, связанных с профессией «инженер». По истечению времени организаторы собирают листы с названиями инженерных специальностей и относят членам жюри.

2 этап: «Блицтурнир»

Капитаны встают со своих мест, но не отходят от команд. Их задача – громко говорить название своей команды, когда будет готов ответ на вопрос. За каждый правильный ответ жюри начисляет команде 1 балл.

**Вопросы:**

- 1) Для чего служит штриховая линия на чертеже? (невидимый контур детали)
- 2) По какому правилу складываются силы графически? (по правилу силового многоугольника)
- 3) В чем измеряется напряжение? (Вольты)
- 4) При каком условии вектор силы проецируется на ось в натуральную величину? (если он параллелен оси)
- 5) Какая сила удерживает нас на Земной поверхности? (сила земного притяжения)
- 6) Какие плоскости проекций Вы знаете? (горизонтальная, фронтальная, профильная)
- 7) Центр тяжести треугольника находится на пересечении...? (медиан)
- 8) Как выглядит конус на профильной проекции? (в виде треугольника)
- 9) Служит для защиты головы от падающих предметов? (каска)
- 10) Как называется луч, который делит угол пополам? (биссектриса)
- 11) При каком условии вектор силы проецируется на ось в точку? (если он перпендикулярен оси)
- 12) Масса изделия в основной надписи указывается? (в кг)
- 13) Как выглядит шестигранная призма на горизонтальной плоскости? (в виде шестигранника)
- 14) Для чего служит штриховая с двумя точками линия на чертеже? (линия сгиба на развертках)
- 15) Как называется отрезок, который проецируется в точку? (проецирующий)
- 16) По какому правилу можно сложить две силы? (по правилу треугольника или параллелограмма)
- 17) С помощью какого фрукта был открыт закон всемирного тяготения? (яблоко)

3 этап: «Математические шарады»

Капитаны встают со своих мест, но не отходят от команд. Их задача – громко говорить название своей команды, когда будет готов ответ на вопрос.

За каждый правильный ответ жюри начисляет команде 1 балл.

Пусть острый юмор, шутки, смех сопутствуют борьбе. И будет лозунгом для всех: «Пусть победит сильнейший!»

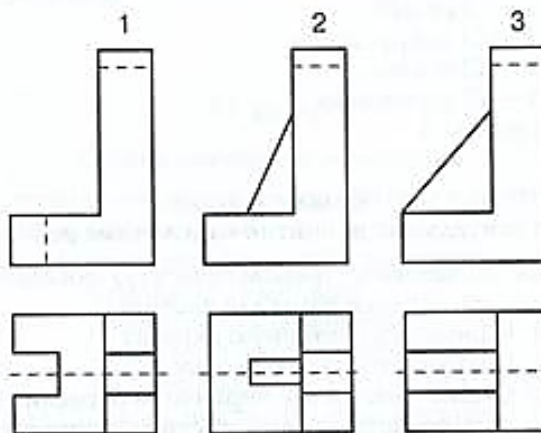
1. Я приношу с собою боль,  
 В лице большое искажение.  
 А «Ф» на «П» заменишь коль,  
 То сразу превращусь я в знак сложения. (*Флюс-плюс*)
2. Счастливой цифру ту считают,  
 При счете ее применяют.  
 А «М» вот на «Т» поменяли-  
 И рыбы немало поймали. (*Семь - сеть.*)
3. Игра – в ней лошади нужны,  
 К игре проступок пристегни.  
 И называй, дружок, смело  
 То, что давно уже не цело. (*Поло + Вина = Половина.*)
4. Вначале – двойка. Далее – мужчина,  
 Высокого он титула и чина.  
 А слово целиком – обозначение,  
 Дробящее на дозы обучение. (*Пара + Граф = Параграф.*)

4 этап: «Проверка конструкторских умений»

Участникам предлагается задача на сопоставление деталей с чертежами, на скорость. Команды должны назвать трехзначное число, которое получится после сопоставления. Если команда отвечает неправильно, возможность ответить переходит той команде, капитан которой поднимал руку вторым по счету, и так далее. За правильно выполненное задание команде начисляются 3 балла.

Задача. Рассмотрите детали и два вида к ним. Соотнесите чертежи с видами деталей. Ответ запишите трёхзначным числом (в соответствии с рисунком 1).

**Чертежи деталей**



**Наглядные изображения**

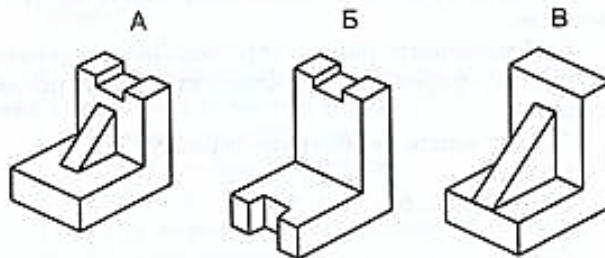


Рисунок 1 – Чертежи деталей и наглядные изображения к ним

Ответ: А – 2, Б – 1, В – 3 (213).

5 этап: «Самые профессиональные инженеры»

Командам раздаются листы с задачами, на их решение командам отводится 10 минут. Решения сдаются жюри для проверки и выставления баллов. За каждую правильно решенную задачу начисляются 5 баллов.

Задача 1. По расписанию бригада должна отремонтировать за месяц 15 % дороги между двумя поселками. За первую неделю было отремонтировано 2 км 700 м до-



роги, что составляет 30 % месячного плана. Определите длину дороги между поселками.

Задача 2. Для изготовления 16 деталей необходимо 13,4 кг стали. Сколько потребуется стали на изготовление 28 таких деталей?

Задача 3. На ремонт конвейеров было затрачено 44 дня, а на ремонт погрузчиков – на 8 дней меньше. Время ремонта мешалок составило  $\frac{7}{12}$  того времени, которое ушло на ремонт погрузчиков. На сколько дней больше длился ремонт конвейеров, чем ремонт мешалок?

### 6. Математические фокусы

Ведущие на каждый математический фокус вызывают желающего из зала и предлагают каждому из сидящих в зале самостоятельно проверить «магию» чисел.

*Фокус «Угадать задуманное число».*

Фокусник предлагает кому-нибудь из учащихся написать на листе бумаги любое трехзначное число и показать ведущему и участнику. Далее приписать к нему это же число еще раз. Получится шестизначное число. Передать лист соседу, пусть он разделит это число на 7. Передать листочек дальше, пусть следующий ученик разделит полученное число на 11. Снова передать результат дальше, следующий ученик пусть разделит полученное число на 13. Затем фокусник называет задуманное число.

Разгадка фокуса:

Когда мы к трехзначному числу приписали такое же число, то мы тем самым умножили его на 1001, а затем, разделив последовательно на 7, 11, 13, мы разделили его на 1001, то есть получили задуманное трехзначное число.

*Фокус «Любимая цифра».*

Любой из присутствующих задумывает свою любимую цифру. Фокусник предлагает ему выполнить умножение числа 15873 на любимую цифру, умноженную на 7. Например, если любимая цифра 5, то нужно умножит на 35. Получится произведение, записанное только любимой цифрой. Возможен и второй вариант: умножить число 12345679 на любимую цифру, умноженную на 9, в нашем случае это число 45. Объяснение этого фокуса достаточно простое: если умножить 15873 на 7, то получится 111111, а если умножить 12345679 на 9, то получится 11111111.

*Фокус «Угадать задуманное число, ничего не спрашивая».*

Фокусник предлагает учащимся следующие действия:

Первый ученик задумывает какое-нибудь двузначное число, второй – приписывает к нему справа и слева такое же число, третий – делит полученное шестизначное число на 7, четвертый – на 3, пятый – на 13, шестой – на 37 и передает свой ответ задумавшему, который видит, что к нему вернулось его число. Секрет фокуса: если к любому двузначному числу приписать справа и слева такое же число, то двузначное число при этом увеличится в 10101 раз. Число 10101 равно произведению чисел 3, 7, 13 и 37, поэтому после деления мы и получаем задуманное число.

### 7. Инженерное соревнование «Воздушные замки»

Цель команды: построить красивый и высокий замок из бумаги.

Команда за 30 минут должна сконструировать замок из бумаги формата А4 и подручных инструментов.

Правила инженерных соревнований: участники не могут пользоваться телефонами, планшетами, компьютерами и другими средствами связи; конструктивное общение между командами запрещено.

Требования к инженерной конструкции «Воздушный замок»:

- размеры конструкции могут быть любыми;
- эстетичность сооружения;
- оригинальность сооружения;
- устойчивость сооружения.

В течение всего времени проведения инженерных соревнований, судьи соревнований и команда организаторов следят за соблюдением командами данных правил и в случае их нарушения наказывают провинившуюся

команду штрафом.

### Ход соревнования

*1 этап – подготовительный.* В начале соревнования организаторы, используя презентацию или видеоролик, рассказывают о самых красивых и высоких зданиях мира [15; 16].

Затем знакомят участников с правилами соревнования, требованиями, предъявляемыми к конструкции, критериями оценивания.

*2 этап – конструирование.* Каждой команде выдается стартовый комплект материалов, который включает в себя 500 листов бумаги формата А4, ножницы, клей-карандаш, памятку с правилами и требованиями к конструкции (таблица 1).

Засекаются ровно 30 минут, в течение которых команды строят свои замки.

При изготовлении замка не обязательно использовать все материалы.

Таблица 1 – Памятка к инженерному соревнованию «Воздушные замки»

<b>Памятка к инженерным соревнованиям «Воздушные замки»</b>
Цель задания – построить высокий и красивый замок за 30 минут
Материалы: бумага А4 без ограничений, фломастеры цветные, ножницы, клей-карандаш
Правила инженерных соревнований:
– участники не могут пользоваться телефонами, планшетами, компьютерами другими средствами связи;
– конструктивное общение между командами запрещено;
Требования к инженерной конструкции (воздушный замок):
1) размеры конструкции могут быть любыми;
2) эстетичность сооружения;
3) оригинальность сооружения;
4) устойчивость сооружения.
В течение всего времени проведения инженерного соревнования, судьи соревнований и команда организаторов будут следить за соблюдением командами данных правил и в случае их нарушения команды будут наказаны штрафом.

### 3 этап – тестирование конструкции.

Порядок тестирования определяется случайным образом. Суммарное время тестирования на каждую команду: не более 10 минут.

Сначала команда должна представить свой проект жюри в течение не более 3 минут (название здания, особенности конструкции, оригинальность). Затем судьи измеряют высоту замка, проверяют устойчивость конструкции.

*4 этап – подведение итогов и награждение.* Судьи подсчитывают число очков каждой команды.

Критерии оценивания:

- эстетичность конструкции;
- устойчивость конструкции;
- высота конструкции;
- оригинальность изготовления конструкции;
- сплоченность команды;
- презентация сооружения.

Штрафные баллы: Судьи могут оштрафовать команду в следующих случаях:

- несоблюдения вышеизложенных правил;
- использования собственных материалов и инструментов (т. е. тех материалов и инструментов, которые не были предоставлены организаторами);
- использования телефона или компьютера;
- плагиат.

### 8. Итог вечера:

- награждение победителей и участников;
- заключительные слова ведущих.

Ведущий 1. «Слово предоставляется председателю жюри» (председатель жюри подводит итоги конкурса). Производится награждение победителей и активных участников.

Ведущий 2.

Плоды деяний человека,  
Всё, что мы видим, например,  
И чем живем от века к веку,  
Нам это создал инженер!

Ребята, мы желаем каждому из вас понять, кем бы вы хотели стать, двигаться к поставленной цели, развивать умения и навыки, которые помогут вам в выборе вашего любимого дела! Спасибо вам за участие в математическом вечере! Вы все проявили себя как очень старательные и изобретательные юные инженеры!

### ОБСУЖДЕНИЕ

Разработанное научно-методическое обеспечение математических вечеров как средства развития познавательного интереса учащихся разных возрастных групп было апробировано на базе ГАОУ СО «Инженерный лицей» г. Саратова в 2022/2023 учебном году. В исследовании принимали участие 60 человек, которые посещали дополнительные занятия по математике и имели проблемы с освоением программы основного общего образования: группа 5-х классов – 16 учеников, группа 6-х классов – 18 учеников, группа 7-х классов – 14 учеников, группа 8-х классов – 12 учеников.

Задачи эксперимента:

1) исследование уровня познавательного интереса учеников;

2) разработка и проведение математических вечеров для 5–8 классов;

3) оценка эффективности проведенной работы.

Опытно-экспериментальная работа включала в себя три этапа.

На первом этапе с помощью диагностической методики был выявлен уровень развития познавательного интереса учащихся.

Для выявления уровня развития познавательного интереса учащихся использовалась анкета, включающая 10 вопросов.

1) Учиться в школе мне: а) интересно; б) скорее интересно, чем неинтересно; в) скорее неинтересно, чем интересно; г) совсем неинтересно.

2) Я стремлюсь хорошо учить математику, потому что: а) хочу быть образованным человеком; б) учебный предмет «математика» актуален; в) нужны хорошие оценки в аттестате; г) я учусь не очень хорошо.

3) Если с первого раза не получился верный ответ при решении задачи, то я: а) выполню повторно, не получится – попрошу помощи; б) сразу попрошу помощи; в) пишу у одноклассников; г) откажусь от выполнения.

4) На уроках математики я работаю активно, потому что: а) хочу получить знания по предмету; б) нужно усвоить материал, потому что может пригодиться в будущем; в) заставляют родители, необходимо исправить оценку; г) не работаю на уроке, жду его завершения.

5) Если существует возможность самостоятельного выбора степени сложности математической задачи, то я: а) буду решать сложное, есть возможность подумать; б) попробую решить сложную задачу, не будет получаться – заменю на задание средней сложности; в) сразу выберу задание средней сложности; г) выберу самую легкую задачу.

6) При выполнении домашнего задания по математике я: а) всегда стараюсь выполнить его самостоятельно; б) выполняю задание самостоятельно, но не всегда; в) списываю у одноклассников; г) не выполняю.

7) Дополнительные, необязательные задания, которые предлагает учитель по математике я: а) всегда выполняю; б) обычно начинаю, но могу не довести до конца; в) выполняю, если есть свободное время; г) не выполняю.

8) Я обращаюсь к учителю по математике с вопросами или за дополнительной консультацией: а) да, часто; б) да, если пропустил тему или что-то непонятно; в) обычно перед самостоятельной работой; г) не вижу в этом необходимости.

9) На уроке математики я обычно выполняю задания: а) самостоятельно, с желанием; б) все задания стараюсь выполнить, понимаю, что это нужно; в) выполняю задания выборочно; г) жду, пока кто-нибудь выполнит и переписываю.

10) Полученные знания на уроках математики я применяю при выполнении заданий по другим предметам или в повседневной жизни: а) да; б) иногда; в) нет, недостаточно знаний; г) не знаю, как можно использовать знания и умения по математике в других областях.

Вопросы отражают отношение детей к школе, учебному процессу, учебному предмету «Математика».

В процессе обработки данных по результатам анкетирования использовался ключ (таблица 2).

Таблица 2 – Обработка результатов анкетирования

Вариант ответа	Баллы
а	3
б	2
в	1
г	0

Ниже представлена расшифровка результатов анкетирования (таблица 3).

Таблица 3 – Расшифровка результатов анкетирования

Максимальное количество баллов – 30	
Количество баллов	Уровень развития познавательного интереса
0–14	Ниже среднего
15–23	Средний
24–30	Выше среднего

Результаты анкетирования на первом этапе эксперимента представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты исследования уровня развития познавательного интереса учащихся на первом этапе эксперимента

Классы	Количество человек	Уровень развития познавательного интереса		
		Выше среднего	Средний	Ниже среднего
5-6	34	3 (8,8 %)	17 (50 %)	14 (41,2 %)
7-8	26	2 (7,7 %)	11 (42,3 %)	13 (50 %)

Таким образом, на первом этапе эксперимента выявлена необходимость активизации познавательного интереса к учебному предмету «Математика».

На втором этапе эксперимента были подготовлены и проведены математические вечера «Все о числе», «Математика – это красиво» для учащихся 5-х и 6-х классов и «Экскурс в историю математики», «Путь инженера начинается с математики» для учащихся 7-х и 8-х классов с целью повышения уровня развития познавательного интереса школьников к учебному предмету «Математика».

Третий этап заключался в повторной диагностике и сравнительном анализе полученных результатов.

Результаты повторного анкетирования учащихся представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты повторного анкетирования учащихся

Классы	Количество человек	Уровень познавательного интереса		
		Выше среднего	Средний	Ниже среднего
5-6	34	8 (23,5 %)	18 (53 %)	8 (23,5 %)
7-8	26	6 (23 %)	13 (50 %)	7 (27 %)

Динамика показателей уровня развития познавательного интереса учащихся представлена на диаграмме (рисунок 2).



Рисунок 2 – Динамика показателей уровня развития познавательного интереса учащихся 5–8 классов

### ВЫВОДЫ

Таким образом, анализ полученных в ходе эксперимента данных показывает, что после проведения мате-

математических вечеров уровень развития познавательного интереса учащихся к учебному предмету «Математика» повысился и, как следствие, можно сделать вывод о том, что математические вечера являются эффективным средством развития познавательного интереса учащихся.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабанский Ю. К. Педагогика / Ю. К. Бабанский. – М.: Просвещение, 1988. – 478 с.
2. Балк М. Б. Математика после уроков / М. Б. Балк. – М.: Просвещение, 1971. – 463 с.
3. Беляев М. Ф. Психология интереса / М. Ф. Беляев. – М.: Просвещение, 2014. – 259 с.
4. Букреева И. А. Учебно-исследовательская деятельность школьников как один из методов формирования ключевых компетенций / И. А. Букреева // Молодой ученый. – 2014. – № 8. – С. 309-312.
5. Гордон Л. А. Психология и педагогика интереса / Л. А. Гордон. // Радянська школа. – 2000. – № 11. – С. 33-37.
6. Гонаблин Ф. Н. Внимание и воспитание / Ф. Н. Гонаблин. – М.: Психология и педагогика, 1999. – 200 с.
7. Кондаурова И. К. Дополнительное математическое образование детей в условиях школы: учеб. метод. пособие. / И. К. Кондаурова. – Саратов: СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2014. – 160 с.
8. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А.Н. Леонтьев. – М.: Просвещение, 2011. – 786 с.
9. Морозова Н.Г. Учителю о познавательном интересе / Н.Г. Морозова. – М.: Знание, 2016. – 246 с.
10. Мясичев В. Н. О потребностях как отношении человека / В. Н. Мясичев // Ученые записки ЛГ. Философские науки. – 2014. – № 16. – С. 32-39.
11. Таран Н. Г. Математические вечера в школе / Н. Г. Таран. – Майкоп: Адыгейское книжное изд-во, 1964. – 72 с.
12. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 2007. – 160 с.
13. Щукина Г. И. Проблема познавательного интереса в психологии / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 2006. – 382 с / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 2006. – 382 с.
14. Портал Яндекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/9786998016897464178>. – (дата обращения: 29.04.2023). – Загл. с экрана. Яз. Рус.
15. Портал Яндекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/9786998016897464178>. – (дата обращения: 29.04.2023). – Загл. с экрана. Яз. Рус.
16. Портал Яндекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://web.ligaudio.ru/mp3/belive%20tik>. – (дата обращения: 29.04.2023). – Загл. с экрана. Яз. Рус.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

*The authors declare no conflicts of interests.*

Received date: 09.01.2024

Revised date: 26.01.2024

Accepted date: 30.03.2024



УДК 339.545  
EDN: ZLUBQX



©2024 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

© Автор(ы) 2024

**ГОЛОВА Елена Евгеньевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры  
«Экономика, бухгалтерский учёт и финансовый контроль»  
*Омский государственный аграрный университет*  
644008, Россия, Омск, [ee.golova@omgau.org](mailto:ee.golova@omgau.org)

SPIN: 9053-9080  
AuthorID: 765847  
ResearcherID: AAW-5034-2021  
ORCID: 0000-0001-7276-6804

**Аннотация.** Цель статьи: оценить современное состояние внешнеэкономической деятельности и последствия санкций на неё, а также определить тенденции и перспективы развития внешней торговли в РФ. В работе были использованы общенаучные методы, а именно: анализ, синтез, дедукция, индукция, сравнение. Результаты: на основании анализа открытых источников и материалов органов федеральной статистики произведена оценка результатов внешнеэкономической деятельности за последние годы (2019-2023 годы), сделаны выводы по результатам анализа статистической информации, определено влияние санкционных ограничений на результаты внешней торговли, отражены методы поддержки со стороны государства предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, автор сгруппировал перечень угроз, влияющих на внешнюю торговлю в сложившейся геополитической ситуации, которые описывают негативные результаты от их осуществления, сделаны выводы, сформулированы тенденции, определены перспективы дальнейшего развития внешней торговли в России. Научная новизна: автором выделены угрозы, которые могут влиять на внешнеэкономическую деятельность в условиях геополитических вызовов и санкционного давления. Практическая значимость: основные положения данного исследования могут быть использованы органами власти, использованы для анализа внешнеэкономической деятельности, определения тенденций развития внешней торговли.

**Ключевые слова:** внешнеэкономическая деятельность, санкции, оценка последствий, экономика, перспективы торговых отношений.

## MODERN TRENDS IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY UNDER SANCTIONS

© The Author(s) 2024

**GOLOVA Elena Evgenievna**, candidate of economic sciences, associate professor of the department  
Of «Economics, Accounting and Financial Control»  
*Omsk State Agrarian University*  
644008, Russia, Omsk, [ee.golova@omgau.org](mailto:ee.golova@omgau.org)

**Abstract.** The purpose of the article: to assess the current state of foreign economic activity and the consequences of sanctions on it, as well as to determine trends and prospects for the development of foreign trade in the Russian Federation. General scientific methods were used in the work, namely: analysis, synthesis, deduction, induction, comparison. Results: based on the analysis of open sources and materials from federal statistics bodies, the results of foreign economic activity in recent years (2019-2023) were assessed, conclusions were drawn based on the results of the analysis of statistical information, the impact of sanctions restrictions on the results of foreign trade was determined, methods of support from the state were reflected enterprises engaged in foreign economic activity, the author has grouped a list of threats affecting foreign trade in the current geopolitical situation, which describe the negative results from their implementation, conclusions have been drawn, trends have been formulated, and prospects for the further development of foreign trade in Russia have been determined. Scientific novelty: the author identifies threats that can affect foreign economic activity in the context of geopolitical challenges and sanctions pressure. Practical significance: the main provisions of this study can be used by authorities, used to analyze foreign economic activity, and determine trends in the development of foreign trade.

**Keywords:** foreign economic activity, sanctions, impact assessment, economics, prospects for trade relations.

### ВВЕДЕНИЕ

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.*

Санкционное давление на Россию осуществляется достаточно продолжительное время и ставит перед собой цель изоляцию страны от других стран мира, обвал экономики и ослабление социально-экономических процессов. Санкции коснулись достаточно широкого спектра хозяйственных операций: это и банковский сектор, который пострадал одним из первых, и различные товары, услуги (от элитных до повседневных), заморозка имущества за рубежом как государственных лиц, так и руководящего состава ведущих предприятий страны, против определённых лиц. Поскольку Россия является одним из передовых поставщиков в мире по энергоресурсам на них были введены санкции в виде эмбарго с целью подрыва внешнеэкономической деятельности, что обуславливает изменение спроса на энергоресурсную продукцию. Существенно повлияли на географическую структуру импорта действия отдельных европейских стран по препятствованию транспортировке российских грузов, вплоть до закрытия таможенных пунктов. Все это заставляет российских экспортёров/импортёров менять географию внешнеэкономической деятельности,

логистику, поставщиков и покупателей. Уход отдельных крупных производителей с рынка России также заставляет пересмотреть организацию этого же производства, но уже своими силами. Так автопром отреагировал по-разному, некоторые производители приостановили поставки в нашу страну, а некоторые вообще приостановили производство в России, среди них: Volkswagen, Volvo, Peugeot, Opel и Citroen, BMW. Марка Daimler Truck прекратила всякое взаимодействие с заводом Камаз, а компания Rolls-Royce перестала поставлять запасные части и двигатели для производства автомобилей и самолётов, компания Boeing перестала осуществлять техническую поддержку на российской территории. Этот перечень можно продолжать долго, он достаточно длинный, санкции коснулись всех сфер жизнедеятельности, однако, перспективы внешнеэкономической деятельности во многом зависят, по мнению многих учёных в области экономики, от экспорта энергоресурсов и наукоёмкой продукции отечественного производства [1].

В связи с санкционным давлением руководство страны было выбрано направление на развитие модели российской экономики, которая бы сочетала в себе открытость и защищённость с фундаментом в виде технологического суверенитета [2].

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешённых ранее частей общей проблемы.*

Анализ санкционного давления и его влияние на внешнеэкономическую деятельность является важнейшей практической проблемой, которая требует решения и серьёзных исследовательских усилий. Отчасти эти усилия были предприняты в работах отечественных учёных-экономистов несмотря на то, что официальное санкционное давление длится порядка двух лет. В этой связи интересны труды по вопросам развития внешнеэкономической деятельности в условиях санкционного давления, таких авторов, как: Н. В. Городнова, А. Ю. Домников [3], Ю. И. Трещевский, Е. А. Опойкова [4], Х. Бари [5], Е. В. Одинцова [6], Е. Н. Сагайдачная, А. О. Ермакова [7], С. А. Агамагомедова [8], В. А. Сенков, Д. Ю. Домничев, А. В. Кречетова [9], Л. Ф. Каримова, Т. Р. Мустакаев [10], Т. А. Воронова [11], А. П. Цыпин, В. В. Попов [12], Т. А. Кулаговская, Д. С. Григорьев, В. А. Левченко, А. В. Шаповалова [13], В. А. Куракин, А. О. Волобуев, М. В. Макаров, Н. Н. Абдуллин, А. Ю. Клишин, К. О. Доркина, А. О. Лян, В. А. Киселёв [14], В. В. Усков, М. Г. Кекутия [15] и другие. Как показал анализ источников проблематика санкционного давления на внешнеэкономическую деятельность ещё недостаточно изучена, но требует решения всего комплекса возникших проблем, возникших перед государством.

#### МЕТОДОЛОГИЯ.

##### *Формирование целей статьи.*

Цель статьи – анализ влияния санкций на внешнеэкономическую деятельность РФ и определение перспектив развития в ближайшее время в условиях санкционного давления.

*Используемые в исследовании методы, методики и технологии.*

В статье были использованы общенаучные методы, а именно: анализ, синтез, дедукция, индукция, сравнение.

Предмет исследования – внешнеэкономическая деятельность России. Объект исследования – внешнеэкономические процессы (экспорт, импорт), особенности их функционирования и регулирования в условиях санкций.

Информационно-эмпирическая база статьи строится на официальных информационных источниках федеральных и региональных органов статистики, нормативных документов различного уровня, материалах периодической печати, СМИ, научных трудах ведущих учёных в исследуемой области.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.*

Оценивая влияние санкций на внешнеэкономическую деятельность важно начать с определения данного понятия. Значимым моментом в трактовке данного определения является тот факт, что нормативным законодательством не определено понятие внешнеэкономической деятельности. В Законе «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» №164-ФЗ даётся определение одной из разновидностей внешнеэкономической деятельности в виде внешнеторговой деятельности, которая рассматривается как процесс по осуществлению сделок в области внешней торговли товарами, работами, услугами, правами, разного рода собственностью. Исходя из содержания Закона № 164-ФЗ, можно сказать, что внешнеэкономической деятельности присущи некоторые признаки:

- деятельность осуществляется физическими и юридическими лицами, однако предпочтение у иностранных партнёров все же отдаётся именно юридическим лицам;
- как и любая другая предпринимательская деятельность, она осуществляется в целях получения прибыли;
- этот вид деятельности реализуется посредством обмена гражданских прав на международной арене.

Изучив нормативные документы важно отметить, что законодательство не содержит на данный момент понятия внешнеэкономической деятельности, что безусловно нуждается в такой трактовке и требует внесения дополнений в нормативно-правовые акты РФ по данному вопросу, кроме того, нет уточнения форм такого рода деятельности [16].

Анализируя содержание нормативных документов важно обращать внимание не только на их содержание, но и на современную геополитическую ситуацию, которая заставляет совершенствоваться не только понятийный аппарат, но и вопросы взаимоотношения партнёров в условиях санкционного давления, что во многом осложняется тем, что эти меры введены множеством зарубежных стран. Такое давление приводит к росту цен на импортируемые товары и необходимости формирования ответного комплексного применения всего спектра внешнеэкономических инструментов.

В самом общем виде внешнеэкономическая деятельность – это деятельность, связанная с импортом и экспортом товаров, работ и услуг. Иными словами, этот вид деятельности состоит из двух видов: экспорт и импорт. Экспорт – это продажа российской продукции за рубеж путём пересечения таможенной границы страны. Импорт, напротив, предусматривает ввоз на территорию России иностранных товаров, работ и услуг. Существует ещё понятие встречной торговли, когда обе стороны производят сбалансированный обмен товарами. Часто инициаторами встречной торговли выступают импортёры потому как из-за недостаточности валютных средств они осуществляют покупку товаров с полной/частичной их оплатой [17].

Как и в любой деятельности есть субъект и объект отношений. Субъектами внешнеэкономической деятельности выступают государственные органы, регулирующие вопросы в данной области, а также лица, осуществляющую такую деятельность, посредники. Объектом внешнеэкономической деятельности являются товары, работы и услуги, различные права. В настоящее время нет законодательно установленных видов внешнеэкономической деятельности, однако под влиянием практики сложились отдельные ее виды (рисунок 1).

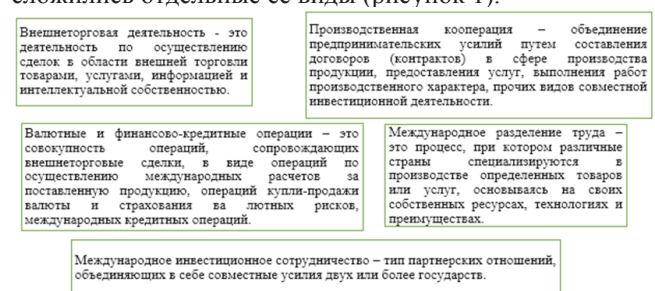


Рисунок 1 – Виды внешнеэкономической деятельности в РФ (составлено по данным [18])

Как видно из таблицы 1, экспорт и импорт отмечает свой рост, хоть и незначительный в 2021 г., экспорт на 115,6 %, а импорт на 118,8 %. В основном внешнеторговая деятельность осуществляется со странами дальнего зарубежья и здесь прирост тоже вырос на 120,9 %, а сама доля экспорта за рубеж в 2021 г. составляет порядка 86 %, а по импорту около 89 %. Санкционное давление открыто стали признавать в 2022 году многие зарубежные страны, поэтому для оценки влияния санкций на внешнеэкономическую деятельность рассмотрим, кто же выступил основными партнёрами в 2022 году. Используем для этого средства массовой информации, поскольку на настоящих условиях ФТС (федеральная таможенная служба) представляет доступ к ограниченному набору показателей, да и то с некоторой задержкой. Основными партнёрами в 2022 году стали (в порядке убывания): Китай, Турция, Нидерланды, Германия, Белоруссия, Индия, Италия, Казахстан, Польша, Южная



Корея, Япония, Франция, США, Узбекистан.

Таблица 1 – Динамика внешнеэкономической деятельности России за 2019-2021 гг., млн долларов

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Темп прироста в 2021г., %
Экспорт-всего	426 261	337 295	492 907	115,6
страны дальнего зарубежья	370 240	288 605	427 587	115,5
страны СНГ	54 021	48 690	65 320	120,9
Импорт-всего	244 573	232 138	290 564	118,8
страны дальнего зарубежья	217 032	207 088	259 072	119,4
страны СНГ	27 541	25 051	31 493	114,3

\* составлено по данным источника [19]

За период с января по сентябрь 2023 года общая величина экспорта и импорта достигла 530,2 млрд долларов, что на 16 % меньше, чем в 2022 году, тогда эта величина была равна 629,2 млрд долларов. Величина экспорта снизилась на 29 % и составила 316,9 млрд долларов, а вот импорт напротив увеличился до 18 % (213,3 млрд долларов) [20].

Если оценивать последствия санкций для внешнеэкономической деятельности, то тут важно перечислить, в каких направлениях они (санкции) были наложены. Большая часть санкций была направлена на лимитирование денежной системы РФ. Сюда вошли персональные санкции на отдельные банки, среди которых самые жёсткие были введены против ВТБ, Банк «Открытие», Совкомбанк, Промсвязьбанк, Новикомбанк, активы этих банков были заморожены во многих странах Европы, поддерживающих западные ограничения. Финансовую систему банков отключили от SWIFT-системы, но это никак не повлияло на внутренние платёжные операции ведь у РФ имеется другой вариант «Система передачи финансовых сообщений Банка России» (СПФС) [21].

Для нивелирования угроз для внешнеэкономической деятельности в 2022 году был разрешён параллельный импорт, который снял существующие до этого ограничения – теперь предприятия имеют возможность через своих контрагентов приобретать любые товары за границей и продавать их в РФ. Единственной сложностью тут стал рост цен на подобные товары, ведь все издержки импортёров перекладываются на покупателя, что выражается в удлинении логистических цепочек, кроме того, параллельный импорт не в состоянии обеспечить изначальный гарантийный уровень обслуживания, который предлагается официальными дистрибьюторами. Санкции ударили по ассортименту продукции, отдельные марки ушли с рынка, что выразилось в отсутствии отдельных товаров на полках магазинов, потому как импорт был приостановлен. Как показала практика наибольший ущерб ощутили предприятия по ограничениям со стороны ввоза в РФ определённых товаров, среди которых: запасные части, сырьё, оборудование, комплектующие, т. е. наименования, по которым наиболее высока у российских предприятий импортозависимость. Наложённые санкции вызывают перебои с поставками необходимой импортной продукции, а также с снижением конкурентоспособности экспортной продукции и ограничение возможностей по его диверсификации. Как показывает практика большая часть предприятий испытала трудности с транспортировкой импортной продукции, эти тенденции начались ещё в 2020 году период действия ограничений с коронавирусной инфекцией, но в феврале 2022 года это усугубилось: выросли тарифы из-за удлинения поставок, стали происходить отказы в страховании грузов [22].

Вместе с тем нельзя говорить о том, что предприятия остались наедине с проблемой разрушительного влияния санкций на бизнес, государство в 2023 году ввело комплекс мер, направленных на поддержку в кризисной ситуации. Выделим некоторые из них:

- с 01.01.2023 внесены изменения в правила выдачи субсидий в целях возмещения недополученных доходов по кредитам, которые были выданы для осуществления импорта;
- сформирован навигатор Минэкономразвития РФ,

которые включает в себя меры поддержки для поддержки экономики в условиях санкционного давления;

- предприятия, относящиеся к категории градообразующих, имеют возможность рассрочки/отсрочки по платежам в отношении таможенных пошлин (без уплаты процентов), но с оговоркой, что это распространяется на таможенную территорию ЕАЭС;

- существенно упростили ввоз оборудования, содержащего в себе много компонентов через таможенную РФ вплоть до 01.01.2029 г., упрощена его классификация;

- если ввозится товар через таможенную, который имеет соответствующие сертификаты соответствия, то декларант имеет право не подтверждать их использование на таможене;

- классификация товаров может быть ускорена, если документы декларант передаёт через личный кабинет;

- предприятия получили возможность получения льготных кредитов, если приобретают продукции приоритетную для осуществления импорта, так льготная ставка составляет не более 30 % от действующей ставки ЦБ РФ на текущий момент;

- Минпромторг РФ утвердил перечень товаров, которые можно завозить в РФ без согласия правообладателя [23].

Анализ существующих трудностей, с которыми столкнулись предприятия, позволил сгруппировать угрозы, свойственные внешнеэкономической деятельности (рисунки 2).

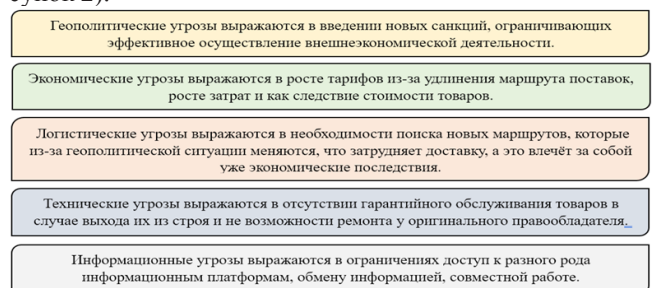


Рисунок 2 – Угрозы внешнеэкономической деятельности в РФ (составлено автором)

## ВЫВОДЫ

### Выводы исследования.

За последние два года внешнеэкономическая деятельность претерпела значительные изменения, вызванные во многом политизированными решениями Запада, использующими санкции как метод давления на экономику РФ [24]. Это обусловило построение политики внешнеторговой деятельности таким образом, что параллельный импорт стал альтернативой экономическим процессам, существовавшим до введения ограничений. Выбор экономического взаимодействия стал определяться наличием между странами договоров о двухстороннем сотрудничестве. Такие тенденции ведут к отказу от санкционных товаров и переориентированием бизнеса на производство собственных товаров, заменяющих тех, которые ушли с рынка и возрождение внутреннего производства. Тем не менее, остаётся ряд вопросов, которые интересуют как ведущих экономистов, так и население страны: сможет ли переориентация на дружественные страны в вопросах внешнеэкономической деятельности и развитие параллельного импорта удовлетворить спрос? Несомненно, это покажет лишь время.

*Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.*

Результаты 2023 года стали показательными, в условиях жёсткого санкционного давления экономическое сотрудничество РФ и стран СНГ только выросло, были реализованы совместные проекты и масштабированы ранее созданные. Для совершенствования технологической базы происходит ориентирование на новые международные рынки, осуществляются вложения в новые от-

расли. Это подкрепляется активным участием РФ в различных выставках, что помогает наладить новые международные связи с иностранными партнерами. Сейчас наиболее перспективными направлениями в области внешней торговли являются: Китай, Турция, Латинская Америка, Африка, страны СНГ.

Таким образом, внешняя торговля, несмотря на санкционное давление, многогранна и имеет перспективы к дальнейшему росту, это достигается заключением новых союзов, договоров, расширяются горизонты экономических связей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рощина Л.Н., Таранов П.В. Внешнеэкономическая деятельность Российской Федерации в условиях санкций: анализ и перспективы // *Прогрессивная экономика*. 2023. № 11. С. 178–189.
2. Афанасьев А.А. Прогноз значений основных показателей внешней торговли в условиях формирования ограниченно открытой экономики России // *Экономические отношения*. 2022. Том 12. № 4. С. 635–650. doi: 10.18334/eo.12.4.115163.
3. Городнова Н.В., Домников А.Ю. Влияние финансовых санкций на регулирование внешнеэкономической деятельности России // *Экономические отношения*. 2022. Т. 12. № 2. С. 215–234.
4. Трецневский Ю.И., Опойкова Е.А. Влияние санкций на конфигурацию внешнеэкономической деятельности регионов России // *Регион: система, экономика, управление*. 2022. № 2 (57). С. 27–37.
5. Бари Х. Влияние западных санкций на внешнеэкономическую деятельность России // *Инновации. Наука. Образование*. 2022. № 60. С. 26–34.
6. Одинцова Е.В. Влияние антироссийских санкций на логистику и внешнеэкономическую деятельность // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2023. № 2. С. 73–79.
7. Сагайдачная Е.Н., Ермакова А.О. Внешнеэкономическая деятельность в период санкций-2022 и ESG-повестка // *Социальное предпринимательство и корпоративная социальная ответственность*. 2023. Т. 4. № 1. С. 9–20.
8. Азамагомедова С.А. Административно-правовое регулирование в сфере внешнеэкономической деятельности в условиях санкций // *Безопасность бизнеса*. 2023. № 2. С. 6–10.
9. Сенков В.А., Домничев Д.Ю., Кречетова А.В. Финансовая устойчивость предприятия в сфере внешнеэкономической деятельности в условиях антироссийских санкций как основа экономической безопасности // *Экономическая безопасность*. 2023. Т. 6. № 2. С. 793–806.
10. Каримова Л.Ф., Мустакаев Т.Р. Влияние санкций на внешнеэкономическую деятельность предприятия и государственная поддержка // *Экономика и предпринимательство*. 2023. № 8 (157). С. 508–511.
11. Воронова Т.А. Перестройка внешнеэкономической деятельности России в условиях санкций: вызовы и возможности // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2023. № 12-3. С. 410–414.
12. Цылин А.П., Попов В.В. Экономический анализ влияния санкций 2022 на состояние внешнеэкономической деятельности Российской Федерации // *Вопросы региональной экономики*. 2022. № 2 (51). С. 157–167.
13. Кулаговская Т.А., Григорьев Д.С., Левченко В.А., Шаповалова А.В. Оценка влияния санкций на внешнеэкономическую деятельность Российской Федерации // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. 2022. № 5 (92). С. 91–102.
14. Куракин В.А., Волобуев А.О., Макаров М.В., Абдуллин Н.Н., Клишин А.Ю., Доржина К.О., Лян А.О., Киселёв В.А. Влияние западных санкций на внешнеэкономическую деятельность России // *Инновации. Наука. Образование*. 2022. № 71. С. 101–110.
15. Усков В.В., Кекутия М.Г. Оценка влияния рисков внешнеэкономической деятельности в условиях санкций и пандемии COVID-19 // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2022. Т. 12. № 9-1. С. 680–690.
16. Карикова Н.Г. Теоретические подходы к определению понятия внешнеэкономической деятельности у отечественных исследователей // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2018. №7. URL: <http://economyandbusiness.ru/7-2018-g?ysclid=lspydfhwep898684931>
17. Богач А.С., Красова Е.В. Анализ теоретических подходов к понятию внешней экономической деятельности // *Актуальные вопросы современной экономики*. 2018. №5. С.7–10.
18. Обслуживание ВЭД // *Финансы. Проект KP.RU*. URL: <https://www.kp.ru/money/biznes/obsuzhivanie-vehd/?ysclid=1-sij37sv97708513282>
19. *Торговля в России*. 2023: Стат. сб./ Росстат. М., 2023. 230 с.
20. ФТС раскрыла объем внешней торговли России в 2023 году // РБК. 2023. URL: <https://www.rbc.ru/economics/14/11/2023/65532b479a79471209aab87e?ysclid=lsq7o2mqiv246981320>
21. Меры поддержки внешнеэкономической, в том числе внешнеторговой деятельности в 2023 году // *Клерк.ру*. 2023. URL: <https://www.klerk.ru/user/aleksandr42/561562/> (дата обращения 15.02.2024)
22. Особенности российской внешнеэкономической деятельности в условиях жестких экономических санкций // *Repost*. URL: <https://repost.press/news/osobennosti-rossijskoj-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti-v-usloviyah-zhestkih-ekonomicheskikh-sankcij>
23. Голова Е.Е., Витковский Е.О. Анализ финансового состояния организации-участника внешнеэкономической деятельности // *Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ*. 2020. № 1 (20). С. 14.
24. Голова Е.Е., Гончаренко Л.Н. Продовольственное обеспечение

сельских территорий как фактор, влияющий на качество жизни (по данным Омской области) // *Экономические отношения*. 2019. Т. 9. № 3. С. 1939–1948.

Received date: 10.02.2024

Approved date: 20.02.2024

Accepted date: 30.06.2024



УДК 35.078.51  
EDN: ZLDEHV



©2024 Content доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## ГОСПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

© Автор(ы) 2024

**ЛЕУШКИНА Виктория Викторовна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры  
«Менеджмент и маркетинг»

*Омский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина  
644008, Россия, Омск, vv.leushkina@omgau.org*

SPIN: 6385-1520

AuthorID: 625640

ORCID: 0000-0003-2286-8612

**Аннотация.** Проблема развития малого и среднего бизнеса в России всегда являлась актуальной, особенно в агропромышленном секторе экономики. В последнее десятилетие экономика страны ставит огромные ставки на поддержание и развитие сельского хозяйства, это связано с санкционным давлением на Россию и поддержкой продовольственной безопасности страны. Малые и средние предприятия – один из ключевых элементов современной экономической системы, без которого невозможно стабильное развитие государства. Целью исследования является анализ современного состояния региональной и государственной поддержки отрасли растениеводства в Тюменской области. Методы: аналитический и статистический методы исследования, с помощью которых выявлены объемы финансовой поддержки растениеводческих подотраслей сельского хозяйства и эффективность их функционирования в Тюменской области. Результаты. Статья посвящена современному анализу механизмов и методов государственной региональной поддержки отрасли растениеводства Тюменской области. Научная новизна: определены факторные приоритетные направления регионального развития отрасли растениеводства и оценен экономический эффект воздействия форм государственной поддержки на АПК Тюменской области. Практическая значимость: основные положения и выводы статьи могут быть использованы менеджерами верхнего и среднего звена муниципальных образований региона.

**Ключевые слова:** растениеводство, господдержка, субсидирование, малый бизнес, средний бизнес, регион, Тюменская область

## STATE SUPPORT FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES IN THE CROP PRODUCTION INDUSTRY IN THE TYUMEN REGION

© The Author(s) 2024

**LEUSHKINA Victoria Viktorovna**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department “Management and Marketing”

*Omsk State Agrarian University named after P. A. Stolypin  
644008, Russia, Omsk, vv.leushkina@omgau.org*

**Abstract.** The problem of developing small and medium-sized businesses in Russia has always been relevant, especially in the agro-industrial sector of the economy. In the last decade, the country's economy has placed huge stakes on the maintenance and development of agriculture, this is due to sanctions pressure on Russia and supporting the country's food security. Small and medium-sized enterprises are one of the key elements of the modern economic system, without which the stable development of the state is impossible. The purpose of the study is to analyze the current state of regional and state support for the crop production industry in the Tyumen region. Methods: analytical and statistical research methods, with the help of which the volumes of financial support for crop-growing subsectors of agriculture and the efficiency of their functioning in the Tyumen region were identified. Results. The article is devoted to a modern analysis of the mechanisms and methods of state regional support for the crop production industry in the Tyumen region. Scientific novelty: factor priority directions for the regional development of the crop production industry have been identified and the economic effect of the impact of forms of state support on the agro-industrial complex of the Tyumen region has been assessed. Practical significance: the main provisions and conclusions of the article can be used by top and middle managers of municipalities in the region.

**Keywords:** crop production, state support, subsidies, small business, medium business, region, Tyumen region.

### ВВЕДЕНИЕ

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.*

Главной целью России на современном этапе развития является продовольственное самообеспечение страны через любые формы хозяйствования. Количественное увеличение малых и средних форм хозяйствования один как наиболее значимый элемент не только способствует обеспечению региона продуктами первой необходимости, но и оказывает влияние на формирование государственного бюджета. Отсутствие мер поддержки для данных предприятий, может привести не только к повышению безработицы в регионе и стране, но и уменьшению государственного бюджета. Тем не менее, понимание государством данных сложностей, дает право полагать, что существует сильная необходимость оказывать соответствующие меры поддержки малому и среднему бизнесу.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.*

Научное сообщество рассматривает разные подходы в оценке использования и функционирования форм и методов государственной поддержки в региональном направлении. Количество работ, направленных на узкий

отраслевой характер, очень ограничено.

Большинство научных разработок связано с вниманием и формированием механизмов государственной поддержки комплексного развития сельских территорий Т. Н. Слепнева [1], А. А. Ермаков [2], Е. А. Шкарупа [3]. Так, практическими рекомендациями по совершенствованию форм и механизмов государственной поддержки малого и среднего бизнеса в агропромышленном комплексе занимаются Ю. И. Бершицкий, К. Э. Тюпаков, Н. Р. Сайфетдинова, А. Р. Сайфетдинов [4], А. И. Алтухов [5], Е. И. Ловчикова [6], В. В. Леушкина [7; 8].

О проблематике личных подсобных хозяйств и малых форм хозяйствования в рамках государственной поддержки в направлении повышения их конкурентоспособности и инновационного развития как основного элемента продовольственной безопасности страны рассматривается в работах С. А. Шариповой [9], С. А. Шарипов, Г. А. Харисов, П. А. Колпаков, Л. Ф. Шамсутдинов [10].

Г. А. Иовлев, Ф. Р. Шайхутдинов, И. И. Голдина [11] в своих исследованиях сконцентрированы на анализе исторических аспектов элементов государственной поддержки сельскохозяйственного производителя.

### МЕТОДОЛОГИЯ

*Формирование целей статьи.*

Цель статьи – оценить уровень поддержки отрасли рас-

тениеводства Тюменской области через финансовые механизмы, применяемые в регионе и определить их эффективность в условиях внешнего санкционного давления.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. В анализе господдержки малого и среднего бизнеса отрасли растениеводства в Тюменской области использовался сравнительно-аналитический подход оценки эффективности развития малых и средних форм бизнеса региона. Основываясь на исследованиях научного сообщества о эффективности региональной государственной поддержки было выявлено недостаточная концентрированность на вопросе региональной отраслевой поддержки государства в рамках санкционного общемирового давления на Россию.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.*

В Тюменской области по рекомендациям Министерства сельского хозяйства Российской Федерации действуют меры государственной поддержки, которые отражены на рисунке 1.

За последние три года объем финансирования на развитие малого и среднего предпринимательства Тюменской области сокращается, так количество денежных средств на государственную поддержку в 2022 году по сравнению с 2021 годом сократилось на 55,6 %. Одной из важных программ развития области является «Развитие малого и среднего предпринимательства и научно-инновационной сферы» целевым назначением которой выступает преобладающий уровень развития малого и среднего предпринимательства для формирования конкурентной экономической среды области и усиления интеграции научно-технической сферы и производства, обеспечивающей внедрение новых технологий.



Рисунок 1 – Объем финансирования на государственную поддержку Тюменской области, тыс. рублей (Составлено автором на основе источника [12; 13; 14])

Льготный тариф на перевозку железнодорожным транспортом сельскохозяйственной продукции, а также продукции для организации сельскохозяйственного производства	
Льготный лизинг и кредитование	Компенсирующая и стимулирующая субсидии
Субсидия на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам, взятым до 1 января 2017 года	
Возмещение сельхозтоваропроизводителям части расходов на мелиоративные мероприятия	
Компенсация части затрат на сертификацию продукции АПК	Стимулирование увеличения производства отдельных видов масличных культур
Компенсация части затрат на создание и (или) модернизацию объектов по переработке сельскохозяйственной продукции	
Субсидии производителям сельскохозяйственной техники	Компенсация части затрат на транспортировку продукции АПК
Определение функциональных характеристик (потребительских свойств) и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования	
Меры поддержки субъектов МСП в сфере переработки сельскохозяйственной	Компенсация части затрат на приобретение семян

Рисунок 1 – Меры государственной поддержки, применяемые в Тюменской области (Составлено автором на основе источника [12; 13; 14])

Из проведенного анализа финансирования на государственную поддержку Тюменской области следует, что от 79 до 97 % область финансирует развитие ГРНТИ: 060000. Экономика. Экономические науки

малого и среднего бизнеса самостоятельно, лишь от 3 до 21 % поддержка ведется со стороны государства. Мероприятия на развития области сконцентрированы на социальное, экономическое, научное и инновационное развитие малых форм хозяйствования (рисунок 2).

В направлении АПК Тюменской областью эффективно поддерживается отрасль растениеводства. В регионе действует восемь основных видов субсидирования предприятий, сконцентрированных на производстве растениеводческой продукции. Направление данного уровня субсидирований нацелено на возмещении части затрат на возделывание зерновых и зернобобовых, картофеля и овощных культур, поддержки элитного семеноводства, приобретение удобрений, на развитие производства продукции ягодных насаждений, картофеля и овощей открытого грунта (таблица 1).

Таблица 1 – Виды субсидирования отрасли растениеводства Тюменской области [12; 13 14].

Вид субсидии	Ставка на 1 га
На проведение агротехнологических работ	785 руб./га – возделывание зерновых и зернобобовых культур (без озимых) равна; 400 руб./га – возделывание кормовых (включая кормовые зернобобовые культуры); 980 руб./га – при возделывании масличных (за исключением рапса и сои).
На поддержку элитного семеноводства	- 1200 руб./га – зернобобовых культур; - 900 руб./га – пшеницы (с 2023 года); - 800 руб./га – ячменя; - 750 руб./га – овса.
На проведение агротехнологических работ на 1 гектар посевной площади, занятой картофелем и овощными культурами открытого грунта К(Ф)К и организациями малого бизнеса	- 10150,5 руб./га – при возделывании картофеля; - 19540 руб./га – овощных культур открытого грунта.
Вид субсидии	Ставка на 1 тонну, на 1 гектар
На поддержку элитного семеноводства К(Ф)Х и организациям АПК.	- на 1 тонну приобретения семян картофеля; - 30 % от суммы затрат овощных культур (включая гибриды)
На поддержку производства картофеля и овощей открытого грунта К(Ф)К и сельскохозяйственных производителей	- 195 руб./т на 1 тонну произведенного картофеля; - 210 руб./т при производстве овощных культур (включая гибриды).
На приобретение минеральных удобрений	- 600 руб./га на 1 гектар посевной площади зерновых и зернобобовых культур текущего года.
На развитие производства продукции ягодных насаждений.	- 70 % от затрат на приобретение сельскохозяйственной техники и (или) оборудования.
На возмещение части затрат на уплату страховых премий	- начисляется по договорам сельскохозяйственного страхования.

С 2021 года на территории Тюменской области стали реализовываться гранты на создание и развитие малого предпринимательства. Максимальный размер гранта, 30 млн руб., но не более 60 % затрат на развитие семейной фермы без учета НДС, а также на погашение инвестиционного кредита – 30 млн руб., но не более 80 % планируемых затрат. Основным условием для грантополучателей является формирование дополнительных рабочих мест в регионе. В данном случае не менее трех рабочих мест с увеличением ежегодным объемом произведенной

растениеводческой продукции на восемь процентов в течение 5 лет с года получения гранта по отношению к предыдущему году (рисунок 3).

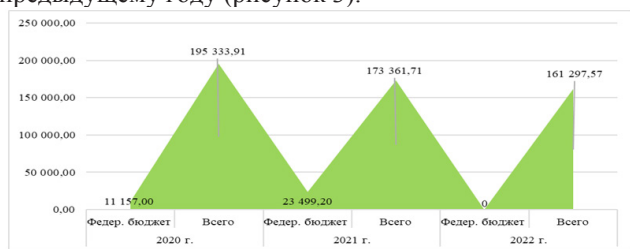


Рисунок 3 – Объем финансирования Тюменской области на субсидии по грантовой поддержке на реализацию проектов создания и развития КФХ на государственную поддержку, тыс. рублей (Составлено автором на основе источника [12; 13; 14])

Из проведенного сравнительного анализа следует, что федеральное бюджетирование по субсидированию на представление грантов на реализацию проектов, создания и развития КФХ было в 2022 году урезано, области приходилось самостоятельно решать проблему финансирования по данному направлению. В результате чего за последние три года отмечается планомерный спад поступления денежных средств на грантовую поддержку (рисунок 3).

В области за последние три года сократили на 22 % грантовую поддержку на создание крестьянских фермерских хозяйств, но при этом ввели новое направление – представление средств сельскохозяйственным товаропроизводителям в виде гранта «Агропрогресс» в объеме 157752,19 тыс. рублей. Это связано с тем, что данная субсидия выдается с 2015 года, и за 5–7 лет увеличилось число КФХ, которые успешно функционируют (таблица 2).

Таблица 2 – Предоставление грантовых средств на создание крестьянских фермерских хозяйств и развитие сельскохозяйственных товаропроизводителей, тыс. рублей [12; 13; 14].

Вид средств	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	Федер. бюджет	Всего	Федер. бюджет	Всего	Федер. бюджет	Всего
Предоставление средств крестьянским (фермерским) хозяйствам в виде гранта "Агростартап"	10 381,73	59 228,40	18 099,99	67 037,00	3 396,00	12 577,78
Предоставление средств сельскохозяйственным товаропроизводителям в виде гранта "Агропрогресс"	0	0	0	0	50 480,70	157 752,19

Таким образом отмечается тенденция увеличения суммы денежных средств на субсидирование:

- до 31,5 % на возмещение фактических понесенных затрат на производство зерновых и зернобобовых, это говорит о поддержке большего числа сельхозпроизводителей, и также данная субсидия предоставляется от количества площади, засеянной зерновыми и зернобобовыми культурами, что указывает на увеличение площадей возделывания данных культур;

- 56 % на мероприятия в области известкования кислых почв на пашне;

- введение в 2022 году субсидии на развитие производства продукции годных насаждений в размере 13 828 тыс. рублей и на приобретение минеральных удобрений в размере 320 360,51 тыс. рублей.

В остальных случаях отмечается сокращение денежных средств на растениеводческую поддержку сельскохозяйственных производителей малых и средних форм хозяйствования. Так, субсидия на возмещение фактически понесенных затрат на 1 гектар посевных площадей, засеваемых элитными семенами сельскохозяйственных культур, снизилась к 2022 году на 67,4 % по сравнению с 2021 годом, т.к. цена на элитные семена очень возросла, и предприятия покупают наиболее дешевые. Субсидии на возмещение части затрат на проведение агротехно-

логических работ повышения уровня экологической безопасности с производства, к 2022 году сократилась на 10,9 %, а на субсидии, применяемые в картофелеводстве, за последние три года снизились на 5,7 %.

## ОБСУЖДЕНИЕ

*Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.*

Тюменская область имеет положительные тенденции применения механизмов государственной поддержки предпринимателей растениеводческой отрасли с областными, анализируемыми в источниках [1–10], что может носить заимствованный характер развития области по аналогичному направлению для районов с идентичными условиями почвенно-климатического и социально-экономического существования.

## ВЫВОДЫ

### Выводы исследования

В Тюменской области при формировании бюджета на государственную поддержку малого и среднего бизнеса отрасли растениеводства наблюдается тенденция ежегодного спада объема денежных средств в направлении грантовой поддержки на создание агробизнеса, на субсидии по возмещению затрат на 1 гектар посевных площадей, засеваемых элитными семенами сельскохозяйственных культур, на возмещение части затрат на проведение агротехнологических работ повышения уровня экологической безопасности с производства и на субсидии, применяемые в картофелеводстве. Что может со временем привести к спаду производства в данных направлениях и потребует увеличения денежных средств на их стабильное функционирование.

Следует указать и на расширение уровня возможностей для малых форм хозяйствования в направлении субсидирования на производство зерновых и зернобобовых культур, ягодоводства, применения агрохимических мероприятий. Что указывает на приоритетное развитие зерновой и плодовой подотрасли сельского хозяйства в Тюменской области.

Таким образом, при сохранении государственной поддержки на должном уровне предприниматели Тюменской области растениеводческого направления малых форм хозяйствования имеют разные возможности поддержки со стороны государства и муниципалитета для укрепления динамичного экономического и социального положения регионального АПК.

*Перспективы дальнейших исследований* заключаются в выявлении положительной и отрицательной динамики использования механизмов государственной региональной поддержки для Сибирского федерального округа.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Слепнева Т.Н. Совершенствование государственной поддержки растениеводства (на материалах Краснодарского края): авторефер. дис. ... канд. эк. наук: 08.00.05 / Слепнева Татьяна Николаевна. – Москва, 2017 – 23 с.
2. Ермаков А. А. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в аграрном секторе экономики / Ермаков А.А. // В сборнике: Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы. Материалы III международной научно-практической конференции. 2019. С. 166-173.
3. Шкарупа Е.А. Развитие государственной поддержки сельского хозяйства в России / Е.А. Шкарупа // Вестн. Волгогр. гос. ун-та. Сер. 3, Экон. Экол. - 2010. № 2 (17). – С. 84-88.
4. Берещицкий Ю. И. Эффективность государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей Краснодарского края / Ю. И. Берещицкий, К. Э. Топалков, Н. Р. Сайфетдинова, А. Р. Сайфетдинов // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. № 9. – С. 30–36.
5. Алтухов А. И. Государственная поддержка сельского хозяйства – основа совершенствования территориально-отраслевого разделения труда в агропромышленном производстве страны / А. И. Алтухов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. № 11. – С. 2-9.
6. Е.И. Ловчикова Механизмы и инструменты государственной поддержки развития отрасли растениеводства // Вестник Академии знаний – 2018. №29(6). – С. 187-192.
7. Леушкина В.В. Виды государственной поддержки малого и среднего бизнеса применяемые в Омской области / Леушкина В.В., Бышкин В.А. // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. № 11. – С. 335-340.
8. Леушкина В.В. Господдержка малого и среднего бизнеса аэ-



ропромышленного комплекса в Омской области / Леушкина В.В., Шевелёв И.А., Богатенков К.В., Доброродный В.С. // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. №12. – С. 182-187.

9. Шарипов С.А. Личные подсобные хозяйства и малый аграрный бизнес нуждаются в государственной поддержке // Продовольственная политика и безопасность. – 2020. Том 7. № 1. – С. 59-70. – doi: 10.18334/ppib.7.1.100922.

10. Шарипов С.А., Харисов Г.А., Колпаков П.А., Шамсутдинов Л.Ф. Государственное регулирование аграрного производства в регионе – условие повышения его эффективности // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. № 7. – с. 18-21.

11. Иовлев Г.А., Шайхутдинов Ф.Р., Голдина И.И. Государственная поддержка сельского хозяйства России и регионов: исторический аспект и современные реалии // Технический сервис машин. – 2020. № 2(139). – с. 171-185. – doi: 10.22314/2618-8287-2020-58-2-171-185.

12. Об утверждении Положений о порядках предоставления средств областного бюджета на поддержку отдельных подотраслей растениеводства и животноводства, а также сельскохозяйственного страхования от 09 апреля 2020 - docs.cntd.ru <https://docs.cntd.ru/document/570736290>

13. Господдержка 2023 год (АПК).pdf [https://investintyumen.ru/upload/files/Господдержка%202023%20год%20\(АПК\).pdf](https://investintyumen.ru/upload/files/Господдержка%202023%20год%20(АПК).pdf)

14. Департамент агропромышленного комплекса Тюменской области <https://apk.admtiyumen.ru/>

Received date: 11.01.2024

Approved date: 18.01.2024

Accepted date: 30.03.2024

УДК 371.8  
EDN: ZIQUVA



©2024 Content доступен по лицензии CC BY-NC 4.0  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## РЕАЛИЗАЦИЯ «ЗЕЛЕННОГО» ТRENDA В ЭКОНОМИКЕ КАК ОДИН ИЗ ВЕКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПАТРИОТИЗМА (ОПЫТ РОССИИ И ТАДЖИКИСТАНА)

©Автор(ы) 2024

**ОРИНИНА Лариса Владимировна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры мировой литературы  
*Таджикский национальный университет*  
734025, Республика Таджикистан, Душанбе, [orinina\\_larisa@mail.ru](mailto:orinina_larisa@mail.ru)

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены феноменологические признаки процесса воспитания экономического патриотизма применительно к трендам развития «зеленой» экономики, которая предполагает трансформацию экономических векторов в сторону концентрации экономических ресурсов в пределах страны с точки зрения импортозамещения и развития молодежного предпринимательства. Переход общества к трендам развития цифровой экономики диктует новые требования и стандарты образованию в целом и компетенциям обучающихся в частности, что требует повышенного внимания к изучению вопроса экономического патриотизма студенческой молодежи современной России. В статье также освещаются вопросы, связанные с формированием «третьей миссии» университетов – развитием предпринимательской активности современной молодежи, которая может стать залогом эффективного развития будущего авторитетных вузов России и Таджикистана.

**Ключевые слова:** экономический патриотизм, молодежное предпринимательство, «зеленая» экономика, импортозамещение, модели производства, устойчивая инфраструктура.

## IMPLEMENTATION OF THE "GREEN" TREND IN THE ECONOMY AS ONE OF THE VECTORS OF DEVELOPMENT OF ECONOMIC PATRIOTISM (EXPERIENCE OF RUSSIA AND TAJIKISTAN)

© The Author(s) 2024

**ORININA Larisa Vladimirovna**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of World Literature  
*Tajik National University*  
734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, [orinina\\_larisa@mail.ru](mailto:orinina_larisa@mail.ru)

**Abstract.** This article examines the phenomenological signs of the process of educating economic patriotism in relation to the development trends of the "green" economy, which involves the transformation of economic vectors towards the concentration of economic resources within the country from the point of view of import substitution and the development of youth entrepreneurship. The transition of society to the development trends of the digital economy dictates new requirements and standards for education in general and the competencies of students in particular, which requires increased attention to the study of the issue of economic patriotism of students in modern Russia. The article also highlights issues related to the formation of the "third mission" of universities – the development of entrepreneurial activity of modern youth, which can become the key to the effective development of the future of reputable universities in Russia and Tajikistan.

**Keywords:** economic patriotism, youth entrepreneurship, green economy, import substitution, production models, sustainable infrastructure.

### ВВЕДЕНИЕ

В современную эпоху геополитических изменений все более актуальным становится вопрос качества жизни за счет имеющихся ресурсов, их эффективного использования и переработки в соответствии с законами развития рынка и требованиями общества к человеку новой формации.

Актуальность темы данной статьи определяется тем, что в обстановке нарастания кризисных экономических и социальных явлений в современном мире все большую социальную значимость приобретает вопрос воспитания экономического патриотизма молодежи. На сегодняшний день национальная идентичность в России и Таджикистане переживает острый кризис, что обусловлено массовыми процессами глобализации, интеграцией России в геополитическое пространство, потерей у представителей молодежи ценностно-смысловых ориентиров, формирующих осознание своей принадлежности к своему государству, его истории, культуре. Ослаблению связей с культурными и экономическими корнями способствуют массово происходящие в российском обществе процессы кадровой утечки молодежи из регионов в мегаполисы или за границу, что связано с желанием карьерного роста и дальнейшего профессионального трудоустройства, зачастую вне границ Российской Федерации. Что касается Республики Таджикистан, то вопрос кадровых миграций стоит в стране особенно остро: каждый год на 10 % увеличивается количество молодых людей, покидающих свою Родину, что усиливает проблему безработицы, риск появления в скором времени «старшего населения», снижает демографические показатели и негативным образом влияет на экономические показатели. Опираясь на все вышесказанное, мы можем говорить об актуальности вопроса экономического патриотизма учащейся молодежи как интегративного качества личности, включающего в себя когнитивный, ценностно-ориентационный, мотивацион-

ный и деятельностный компоненты и предполагающего реализацию поведенческих стратегий, связанных с желанием реализовать свой трудовой потенциал на пользу Родине [1, с. 26]. В этой связи особенно важным, на наш взгляд, представляется решение вопроса воспитания экономического патриотизма учащейся молодежи в аспекте реализации одного из ключевых трендов современного мира – развития зеленого сектора экономики, который включает в себя следующие направления:

- рациональное использование природных ресурсов, поддержание и восстановление природного капитала;
- снижение ресурсоемкости производства и повышение эффективности использования природных ресурсов и энергии;
- использование возобновляемой энергии и расширение использования низкоуглеродных технологий для ископаемого топлива;
- совершенствование системы переработки отходов;
- расширение зеленого строительства;
- развитие зеленого транспорта, переход на низкоуглеродную мобильность;
- органическое земледелие в сельском хозяйстве;
- производство экологически чистой продукции, в том числе и потребительских товаров;
- формирование ответственного поведения жителей городов;
- создание новых рабочих мест для молодежи;
- создание искусственной конкуренции на предприятиях с целью повышения уровня мотивации сотрудников.

Современные геополитические факторы и динамические изменения рынка диктуют новые требования к экономике страны, энергопотреблению, экологической линии, в том числе в направлении развития ключевых производств.

Основными направлениями в реализации тренда «зеленой экономики» на сегодняшний день можно выделить следующие.

1. Реализация проектов «умный город» и «зеленый город» с поддержкой экологической составляющей, включающей в себя озеленение парковых зон, создание новых зеленых зон, экологически благоприятных для жизни населения. Особенно это касается экологически неблагоприятных регионов России с высоким коэффициентом производственных выбросов.

2. Сокращение производственных выбросов, разработка инновационной системы фильтрации производственных отходов, экологизация производства и производственных зон.

3. Снижение топливных выбросов за счет перехода на электроэнергию (замещение бензинового топлива электромобилями и электробусами).

4. Дифференцированный подход к утилизации отходов с вторичной переработкой сырья.

5. Использование возобновляемых источников энергии (установка солнечных батарей, в том числе в работе с высокими производственными мощностями).

В настоящее время в Российской Федерации реализуется несколько Федеральных и региональных программ «зеленого сектора», рассчитанных на 10 лет. В данный момент времени сложно просчитать экономический эффект от экономии энергии, а также спрогнозировать рост экономических показателей на ближайшие несколько лет, но определенно можно констатировать, что положительные сдвиги в реализации «зеленого тренда» уже ощутимы, и именно на уровне работы с предпринимательским сектором молодежи, в рамках которого возможна планомерная и эффективная работа по замещению всех вышеуказанных пунктов. К числу подобных мероприятий, реализуемых на уровне академического и социокультурного сектора с точки зрения формирования у представителей современной молодежи экономического патриотизма, можно отнести следующие [3, с. 16]:

1) Развитие студенческого самоуправления в вузе на уровне поддержки формы молодежного предпринимательства; поддержка и продвижение талантливой молодежи.

2) Предоставление возможности молодым людям из числа одаренных ребят участвовать в Форумах, Фестивалях и конкурсах международного уровня с целью создания в будущем международных студенческих коллабораций.

3) Создание на базе университетских комплексов молодежных бизнес-инкубаторов, взаимодействующих с Технопарками других вузов и регионов страны.

4) Развитие научного молодежного сообщества с поддержкой инициатив в области инновационных студенческих проектов внутриуниверситетских и региональных уровней.

5) Совершенствование всех форм сетевого взаимодействия академического и производственного секторов; привлечение работодателей к разработке инновационных студенческих проектов; активизация работы со стейкхолдерами.

6) Таким образом, делая вывод по данному пункту, можно констатировать, что пока рано говорить о росте экономических показателей в области развития «зеленой экономики», однако очевидны существенные положительные сдвиги в экономическом и предпринимательском секторах уже сегодня, и это является предметом констатации того, что в ближайшие несколько лет эта динамика будет усиливаться.

7) Обратимся к рассмотрению ситуации в данной сфере, которая наблюдается на данный момент времени в Республике Таджикистан.

Министерство экономического развития и торговли представило «Стратегию развития «зеленой экономики» в Таджикистане. Документ охватывает период с 2023 по 2037 годы, сообщает пресс-служба Минэкономразвития [3, с. 37].

Согласно Стратегии, в стране утвержден ряд реформ, для обеспечения эффективного использования природ-

ного капитала планируется привлечение инвестиций, внедрение современных и инновационных технологий, укрепление международного сотрудничества в направлении «зеленой экономики» [1, с. 26].

Обратимся к рассмотрению вопроса реализации направления зеленой темы в экономике каждой из обозначенных стран на сегодняшний день с учетом макро- и микроэкономических показателей, а также социокультурных факторов и динамики развития геополитических отношений.

Исследовали М. А. Гасанов и П. А. Глик, анализируя практику перехода к зеленой энергетике в России, считают, что поворотным для нашей страны стал 2010 год, когда был рассчитан индекс благополучия человека и произошел сильнейший прорыв в научно-техническом развитии нашей страны. Именно в это время Россия, в отличие от других стран, в более ранние сроки перешедших на модель развития зеленой экономики, начала наращивать производственные мощности и в разы увеличила свой потенциал в области горнодобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности [9, с. 120]. К числу наиболее заметных трендов развития данного периода, существенно повлиявших на трансформацию экономических моделей, по мнению данных ученых, можно отнести следующие:

- создание рациональных моделей производства и потребления;

- программа «озеленения» рынков, основанная на «озеленении» предприятий;

- создание устойчивой инфраструктуры, основанной на «зеленой» налоговой политике;

- проведение бюджетных реформ.

В последующем к ним добавились еще два направления:

- проведение инвестирования в природный капитал.

- разработка показателей качественной и количественной экологической эффективности [9, с. 123].

Так, в 2012 и 2013 годах внесены изменения в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», изменения были направлены на ужесточение требований к производству и утилизации отходов. Согласно данному закону снижен налог на отходы, но при этом с 2013 года узаконен и с января 2014 года действует высокий налог на утилизацию этих отходов [4, с. 56].

Также в 2013 году внесены изменения в Постановление Правительства РФ «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, в том числе через централизованные системы водоотведения, размещение отходов производства и потребления». Данное постановление полностью согласуется с вышеуказанным Федеральным законом [5, с. 10]. Изменения коснулись всех промышленных производств, в ходе работы которых образуются жидкие, твердые или газообразные отходы. Нормативы платы были повышены настолько, что всем предприятиям пришлось резко задуматься о технологиях утилизации или использования отходов производства, поскольку без применения данных технологий стало менее прибыльным основное производство.

Целью преобразований является адаптация к изменению климата, сокращение выбросов парниковых газов, эффективное использование природных ресурсов, привлечение капитала и энергоэффективных технологий. Таджикистан планирует снизить выброс парниковых газов. Объем финансирования «Стратегии развития «зеленой экономики» на 2023-2037 годы» составляет более 21,5 млрд сомони. Ранее сообщалось, что Таджикистан планирует снизить до минимума выброс парниковых газов через 30 лет. В то же время сейчас доля Таджикистана в общем объеме выбросов парниковых газов является незначительной, в этом рейтинге страна занимает 130-е место [6, с. 24].



6 декабря 2022 года в Душанбе прошло совещание на тему развития зеленой экономики в Таджикистане, сообщает Минэкономразвития РТ. Заместитель министра экономического развития и торговли РТ Фарход Восидиён проинформировал участников совещания, что в Таджикистане 30 сентября 2022 года была принята вышеназванная стратегия. Целью стратегии является проведение институциональных реформ, обеспечение эффективного использования природного капитала, привлечение инвестиций, внедрение современных и инновационных технологий, укрепление международного сотрудничества в направлении «зеленой» экономики [7, с. 16]. Говоря об объеме финансирования Стратегии, было отмечено, что в этом плане инвестиционная поддержка партнеров по развитию и финансовых институтов играет ключевую роль. В связи с этим партнерам по развитию было предложено внести свой посильный вклад в своевременную и качественную реализацию стратегии развития «зеленой» экономики в стране на 2023-2037 годы [9, с. 8]. По словам министра, наряду со Стратегией разрабатывается инвестиционный проект развития «зеленой экономики», к которому уже проявили интерес партнеры по развитию. Республика Таджикистан обладает богатыми ресурсами «зеленой экономики» в области энергетики, сельского хозяйства, производства экологически чистой продукции. «Зеленая экономика» – одно из современных направлений экономики, интерес к которой в последние годы всё больше возрастает. Эксперты уверены, что в будущем «зеленая экономика» охватит все сферы. В частности, в сельском хозяйстве использование органических удобрений вместо минеральных (животный и птичий помет, перепревшие растительные остатки), биологические методы защиты растений вместо пестицидов, строительство солнечных теплиц, внедрение капельного орошения, хранение талой воды в засушливых районах обладают многими экономическими и экологическими преимуществами [10, с. 26]. Республика Таджикистан добилась значительных успехов в развитии «зеленой экономики». Как известно, благодаря гидроэнергетике Таджикистан занимает первое место среди стран СНГ по производству экологически чистой электроэнергии. В этой связи по инициативе Правительства Республики Таджикистан будут продолжены реконструкция и строительство гидроэлектростанций, а в скором времени в стране начнется производство электромобилей, электробусов и электротроллейбусов, что является логическим продолжением политики развития «зеленой экономики». Одним из приоритетных и важнейших направлений экономики Таджикистана является энергетика. Настоящее и будущее развитие всех отраслей народного хозяйства страны зависит от использования главного богатства – гидроэнергетических ресурсов. Без развития энергетики, а также современных коммуникаций ни одна страна в мире не может прогрессировать [11, с. 2]. В связи с этим Правительство республики считает строительство гидроэлектростанций залогом решения экономических и социальных проблем, а также повышения экспортного потенциала страны. В целях достижения энергетической независимости и эффективного использования электроэнергии за годы независимости были построены и реконструированы 287 малых и крупных гидроэлектростанций, 1,5 тысячи километров высоковольтных линий электропередачи, 50 высоковольтных подстанций, и в целом была обновлена 75 % энергетической инфраструктуры страны. За этот период было создано более 2 000 мегаватт дополнительных мощностей [12, с. 24].

Высшей целью долгосрочного развития Таджикистана является повышение уровня жизни населения страны на основе обеспечения устойчивого экономического развития. В соответствии с Национальной стратегией развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан

от 1 декабря 2016 года, № 3666, для достижения этой высокой цели – обеспечения энергетической независимости и эффективного использования электроэнергии, определены следующие 15 лет [13, с. 16].

Учитывая важность энергетического сектора в государственной политике Таджикистана, возникает необходимость в конкретном правовом регулировании вопросов, связанных с развитием этого сектора. В этой важной сфере энергетики необходимо устранить проблемы и недостатки существующей правовой системы, а также принять меры по рациональному и экономному использованию энергетических ресурсов и возможностей страны, надлежащему и эффективному использованию существующих энергетических объектов [14, с. 9]. Таджикистан обладает огромными гидроэнергетическими ресурсами и чистой водой, рациональное использование которых принесет пользу не только жителям страны, но и странам региона. Лидер нации, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон, в своем Послании Маджлиси Оли подчеркивает, что реализация проектов в сфере энергетики позволила увеличить объем выработки электроэнергии в стране. Широкое использование возобновляемых источников энергии, особенно водных ресурсов, является одним из основных источников «зеленой энергетики» и развития «зеленой экономики». Сегодня 98 % электроэнергии нашей страны вырабатывается за счет возобновляемых источников энергии, в основном с использованием водных ресурсов, и Таджикистан занимает шестое место в мире по проценту производства «зеленой энергетики». Таджикистан также является одной из стран с самыми низким объемом газовых выбросов. В связи с этим, производство и использование «зеленой энергетики» является одним из приоритетов конкурентоспособности экономики страны. Стоит отметить, что «Зеленая энергетика» это сектор энергетики, использующий возобновляемые источники энергии (ВИЭ): солнечный свет, водные потоки, ветер, приливы, геотермальную теплоту [15, с. 18].

Сегодня в нашей стране 98 % электроэнергии производится за счет возобновляемых источников энергии, то есть с использованием водных ресурсов, и Таджикистан по проценту производства «зеленой энергии» находится в числе 6 передовых стран планеты [16, с. 17].

Настоящее время в Таджикистане в этом направлении реализуются масштабные гидроэнергетические проекты и в ближайшие семь лет за счет строительства Рогунской ГЭС и реконструкции других гидроэлектростанций, таких как «Нурек», «Сарбанд» и «Кайраккум», энергетическая мощность страны дополнительно увеличится на 4 тыс. мегаватт. Однако необходимо широкое использование других возобновляемых источников энергии, в том числе солнечной и ветряной, и в этом направлении начато обоснование 3-х проектов общей мощностью 260 мегаватт, которые будут реализованы в ближайшие пять лет [17, с. 35].

#### ВЫВОДЫ

Таким образом, подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что в настоящее время, с учетом динамики экономических показателей обеих стран, проанализированных выше, на данный момент времени необходимо решить сложную задачу: обеспечить максимально возможное выявление, тщательное документирование и научную экспертизу направления развития зеленой экономики. Имеющиеся на сегодняшний день проблемы зеленого сектора показали необходимость заниматься изучением данного вектора развития экономики и в дальнейшем, учитывая, что он является приоритетным, согласно нормативно-правовым документам как в России, так и в Таджикистане. Аккумулируя совместные достижения в области зеленого сектора, будет возможно достичь всех поставленных целей, заявленных Президентом обеих стран.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Зеленое развитие и экология - синонимы : итоги IV Невского*



- экологического конгресса // Экология и жизнь. - 2011. - № 7. - С. 24-25.
2. «Озеленение» экономики неизбежно // Экология и жизнь. - 2011. - № 4. - С. 32.
3. Green jobs: выход из кризиса / подгот. О. Абашкина // Справочник по управлению персоналом. - 2013. - № 1. - С. 126-127.
4. Андрианов В. Д. «Зеленые» тренды в деятельности коммерческих банков и финансовых институтов развития / В. Д. Андрианов, Е. А. Селявина // Бизнес и банки. - 2013. - Февр. (№ 3). - С. 1-7.
5. Анисимов С. П. «Зеленая экономика» и электроэнергетика / С. П. Анисимов, И. К. Хузмиев // Национальные проекты. - 2013. - № 6. - С. 4-13.
6. Афанасьев В. Нам пора реально включиться в борьбу против угрозы глобальной экологической катастрофы - Россия вполне в состоянии стать локомотивом развития экологических технологий / В. Афанасьев // БОСС. Бизнес: организация, стратегия, системы. - 2013. - № 11. - С. 42-55.
7. Афонцев С. А. Мировая экономика в поисках новой модели роста / С. А. Афонцев // Мировая экономика и международные отношения. - 2014. - № 2. - С. 3-12.
8. Батуев А. Р. Развитие республики Бурятия с учетом экологических ограничений в Байкальском регионе / А. Р. Батуев, Г. Б. Дугарова // Вестник Иркутского государственного технического университета. - 2013. - № 12. - С. 287-292. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
9. Гасанов М.А., Егорова М.С., Глик П.А. Российская практика перехода к «зеленой экономике» / М.А. Гасанов, М.С. Егорова, П.А. Глик // Международный журнал экспериментального образования. — 2015. — № 7, ч. 2. - С. 90-125.
10. Крамарев Г. В. Проектное финансирование при реализации инновационных сценариев развития альтернативной энергетики / Г. В. Крамарев // Проблемы экономики (Харьков). - 2012. - № 3. - С. 67-70. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
11. Кротова М. А. Экологические проблемы России и их решение / М. А. Кротова, А. Я. Петерс, Е. Р. Терещенко // Общество: политика, экономика, право. - 2014. - № 1. - С. 117-120. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
12. Лавров В. Н. Экологизация экономики - важное направление становления социального государства / В. Н. Лавров, А. Ю. Рычков, О. В. Башорина // Вестник Уральского института экономики, управления и права. - 2013. - № 2. - С. 48-54. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
13. Литвина Н. И. Экологический тренд в высшем образовании / Н. И. Литвина, В. В. Комаров // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. - 2011. - № 11. - С. 22-27. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
14. Макарецькая Т. Д. К вопросу о совершенствовании государственного эколого-экономического управления в республике Беларусь / Т. Д. Макарецькая // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. - 2013. - № 2. - С. 16-21. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
15. Метелёв К. А. Ценообразование в «зелёной экономике» / К. А. Метелёв // Сибирский торгово-экономический журнал. - 2012. - № 16. - С. 35-45. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
16. Нгуен Хонг Тхань. «Зеленая экономика» - устойчивое развитие в развивающихся странах мира / Нгуен Хонг Тхань // Международная экономика. - 2013. - № 8. - С. 75-82.
17. Онищенко М. В. Международный опыт развития «зеленой экономики» / М. В. Онищенко // Каспийский регион: политика, экономика, культура. - 2013. - № 3. - С. 409-413. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.
18. Пахомова А. И. К вопросу об изменении социально-экономического приоритета развития современного города / А. И. Пахомова // Инженерный вестник Дона. - 2012. - Т. 20, № 2. - С. 271-276. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru> для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация.

Received date: 10.03.2024

Approved date: 18.03.2024

Accepted date: 30.03.2024

## ТРЕБОВАНИЯ (краткие) К ПУБЛИКАЦИЯМ В ЖУРНАЛЕ:

**Азимут научных исследований: педагогика и психология (коэффициент научной значимости K2)**

(№ 145 в Перечне ВАКА) – ИФ- 0,643

Сайт: <http://landrailpip.ru/>

Научные специальности:

- 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),
- 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),
- 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки),
- 5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки)

**Азимут научных исследований: экономика и управление (коэффициент научной значимости K2)**

(№ 146 в Перечне ВАКА) – ИФ- 0,615

Сайт: <http://landraileiu.ru/>

Научные специальности:

- 5.2.1. Экономическая теория (экономические науки),
- 5.2.4. Финансы (экономические науки),
- 5.2.5. Мировая экономика (экономические науки),
- 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии (политические науки)
- 5.5.4. Международные отношения (политические науки)

**Балтийский гуманитарный журнал (коэффициент научной значимости K2)**

(№ 220 в Перечне ВАКА) – ИФ- 0,677

Сайт: <http://landrailbgz.ru/>

Научные специальности:

- 5.9.7. Классическая, византийская и новогреческая филология (филологические науки),
- 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),
- 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

**Карельский научный журнал (входит в РИНЦ) - ИФ- 0,992**Сайт: <http://landrailknz.ru/>

(отрасли науки: педагогические науки; психологические науки; экономические науки; филологические науки)

**СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:***Статьи должны иметь элементы, отвечающие следующим параметрам:*

**1. Метаданные статьи** на русском и английском языках (научная специальность, УДК, DOI, название статьи, знак копирайта (авторского права), научные индикаторы автора, ФИО автора полностью, должность, организация, адрес организации, личная электронная почта, аннотация и ключевые слова) – не проверяются на антиплагиат.

**2. Тело статьи:****ВВЕДЕНИЕ**

- Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами (кратко описывается проблема исследования и значение ее решения)
- Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы. (указаны общие тенденции в том, что уже было опубликовано, указано на отдельную проблему или на перспективу развития по данной тематике)

- Обосновывается актуальность исследования.

(подтверждена актуальность исследования, указано практическое значение статьи и ее вклад в науку)

**МЕТОДОЛОГИЯ**

- Формирование целей статьи.
- (указывается цель статьи)
- Используемые методы, методики и технологии.
- (а) описание методов, которые вы применяли конкретно для статьи, если теоретическая статья, то выбрать один метод и описать его методологию, теорию, историю, конкретно какие принципы этого метода применяли к данному исследованию, б) описание этапов эксперимента, в) описание участников эксперимента (возраст, пол, вузы и какие площадки были охвачены)

**РЕЗУЛЬТАТЫ**

- Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.
- (а) раскрыто новшество статьи, описаны авторские наблюдения и результаты, б) представленные результаты соотносятся с заявленными целями и задачами статьи, в) описана идея, концепция, методика, которая нашла применение (конкретика), г) представлены результаты в виде таблиц и рисунков - названия таблиц и рисунков отвечают содержанию таблиц и рисунков)

**ОБСУЖДЕНИЕ**

- Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.
- (а) сравнили различные методы, сравнили результаты исследования с аналогичными в других статьях, б) написали о различиях или сходстве (или и о различиях, и о сходстве), в) сделали разбор и разъяснение результатов, г) сделали обобщение и оценку результатов, сделали оценку достоверности полученных результатов, д) определили место полученных в ходе исследования результатов в структуре известных знаний)

**ВЫВОДЫ**

- Выводы исследования.
- (подводятся итог статьи, указываются результаты, к которым пришли в результате проведенного исследования)
- Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.
- (указываются направления, по которым необходимо провести дальнейшие исследования)

**3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** (не проверяется на антиплагиат).

(в списке литературы 10 источников за последние 5 лет (в 2024 году - это статьи 2019-2023 годов) и в списке литературы 10 иностранных источников)

**Технические параметры:**

Названия файла:

•Фамилия\_направление\_город (например: Иваненко\_право\_Киев, Романов\_психология\_Анадырь и т.д.)

**Стандарты:** шрифт Times New Roman, кегль – 10, междустрочный интервал – 1, абзацный отступ – 0,5 см (это сделано для того, чтобы автор точно знал сколько страниц текста у него будут в журнале), все поля – 2 см, литература – В ПОРЯДКЕ ПОЯВЛЕНИЯ В ТЕКСТЕ (желательно не менее 20 наименований), редактор Word, тип файла – документ Word 97-2003 (обязательно).

Ключевые слова (три строчки) и аннотация (не менее 150-200 слов) на русском и английском.

Неразрывные пробелы между цифрами, инициалами и фамилиями.

Не путать тире (–) и дефис (-).

Формулы оформляются через редактор формул «MathType» или «Microsoft Equation», размер символов

- 10 (обязательно), длина формул не должна превышать 80 мм (обязательно), латинские символы

набираются курсивом, греческие – прямым шрифтом, КИРИЛЛИЦА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ).  
Рисунки, выполненные векторной графикой, должны быть помещены одним объектом или сгруппированы. Сканированные рисунки исполнять с раздельной возможностью не менее 300 dpi.

**Справочная информация:**

1. Для определения УДК можно использовать следующие ссылки:

- А) <http://teacode.com/online/udc/>
- Б) <http://www.naukapro.ru/metod.htm>

2. Для перевода на английский или другие языки можно использовать следующие ссылки:

- А) <http://translate.yandex.ru/> (переводит отчества и ученые степени)
- Б) <http://translate.google.com/>

Статью обязательно дать на вычитку соответствующим филологам

3. Для проверки статьи на антиплагиат (проверка обязательна) ссылка:

- А) <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx> (результаты хранятся у автора и высылаются по запросу редколлегии)

ЕСЛИ ВОЗНИКАЮТ ВОПРОСЫ: СМОТРИТЕ ОБРАЗЕЦ!

**Материалы подаются в редакцию:**

до 1 марта (мартовский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер  
до 1 июня (июньский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер  
до 1 сентября (сентябрьский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер  
до 1 декабря (декабрьский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер  
Статьи в обязательном порядке размещаются в системе РИНЦ – российского индекса научного цитирования (elibrary, ссылка: <http://elibrary.ru/titles.asp>) и на сайте журналов.

**Размещение статей в журнале платное (за исключением аспирантов и докторантов очной формы):**

А) для тех, кому нужен электронный макет журнала оплата составляет:

- АНИ: педагогика и психология - 5555 рублей за статью;
- АНИ: экономика и управление - 5553 рубля за статью;
- Балтийский гуманитарный журнал – 5551 рубль за статью;
- Карельский научный журнал - 2222 рубля за статью.

Б) для тех, кому нужен печатный вариант журнала: мы рассылаем авторам электронным типографский макет журнала, который вы можете распечатать в любой типографии и он будет идентичен нашему.

**Оплата производится** после получения вами **сообщения о прохождении рецензирования и приеме статьи к публикации**, после чего автором высылаются скриншот или фото оплаты через Сбербанк-онлайн или через другие банки-онлайн на адрес журнала:

•Фамилия\_оплата\_город (например: Иваненко\_оплата\_Киев)

**Статью высылать по адресу** (обязательно указывайте научное направление):

- ANI-ped-i-psych@ya.ru (АНИ: педагогика и психология)
- ANI-ekonom-i-politika@ya.ru (АНИ: экономика и управление)
- BalticGZ@yandex.ru (Балтийский гуманитарный журнал)
- KarelianNZ@yandex.ru (Карельский научный журнал)

**БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ (для российских авторов)**

Организация: ООО «Ландрейл» (с 29.08.2022 года учредитель журнала)

ИНН 6320068129

КПП 632001001

ОГРН 1226300024939

Расчётный счёт 40702810254400060734

БИК 043601607

Банк ПОВОЛЖСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК

Корр. счёт 30101810200000000607

ОКВЭД 58.14, 58.29, 63.11, 63.12, 62.01, 72.20, 85.22

Сумма возмещения расходов за публикацию статьи у каждого журнала смотрите в ТРЕБОВАНИЯХ.

**В назначении платежа обязательно указывайте:** Публикация научной статьи (или оплата за обучение – если в банке в перечне нет такой строки)

Более полную информацию, а также образцы оформления статей можно получить на сайте журнала.