

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
Педагогический институт

Кафедра математики и методики ее преподавания

**ЭЛЕКТРОННАЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА
«МАТЕМАТИКИ, ИЗМЕНИВШИЕ МИР»**

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 431 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование,
профиль подготовки «Математическое образование»
факультета физико-математических и естественно-научных дисциплин

Шишиной Алины Александровны

Научный руководитель

доцент, к.п.н., доцент

Т. А. Капитонова

подпись

дата

Зав. кафедрой

к.п.н., доцент

И. К. Кондаурова

подпись

дата

Саратов 2025

Введение. В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) основные образовательные программы различных уровней подготовки могут быть реализованы посредством организации урочной, а также внеурочной деятельности.

Отметим важный аспект того, что при организации внеурочной работы по математике актуальна разработка собственного продукта деятельности школьниками всех вышеупомянутых форм. Результаты такой деятельности могут быть представлены в виде докладов, презентаций, театральной постановки, но особое значение в данном вопросе занимает создание каких-либо печатных продуктов (математическая газета, уголок, календарь и т.д.), которые можно обобщить одним понятием – «школьная математическая печать».

Понятию школьной прессы, ее структуры и организации посвящены исследования И.К. Кондауровой, М.В. Дербуш, С. В. Лебедевой, А. А. Данилиной, Л. В. Холкиной, Ю. А. Носова, Н. И. Шишкиной, Л. А. Вяткина и других.

Школьную печать можно создавать и выпускать еженедельно или ежемесячно, индивидуально или группой, в печатном варианте или электронном виде.

В данной бакалаврской работе будет рассмотрено создание школьной электронной математической газеты.

Цель работы: теоретически обосновать и практически разработать методические материалы для электронной математической газеты «Математики, изменившие мир».

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

1. Рассмотреть роль школьной математической печати в расширении математического кругозора учащихся;

2. Уточнить определение и разработать методические требования к выпуску электронной математической газеты;

3. Определить целесообразность использования электронной математической газеты во внеурочной работе со школьниками;

4. Разработать выпуски электронной математической газеты «Математики, изменившие мир» для учащихся 6-7 классов.

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования: изучение нормативных документов, анализ научно-методической и учебно-методической литературы, материалов информационно-образовательных порталов или страниц сайтов, посвящённых математическим газетам; теоретическое обобщение и системный анализ; педагогические моделирование и проектирование.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух разделов («Электронная математическая газета для школьников: теоретические аспекты»; «Электронная математическая газета для школьников: практические аспекты»), заключения, списка из 21 использованного источника.

Основное содержание работы. Согласно ФГОС ООО [1] «программы основного общего образования <...> реализуется <...> через организацию образовательной деятельности (урочной и внеурочной)».

«Под внеурочной деятельностью» – подчеркивается в [2] – «следует понимать образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от классно-урочной, и направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы...», т.е. на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

В нашей работе, вслед за И.К. Кондауровой, под школьной математической печатью будем понимать самостоятельную форму внеурочной деятельности школьников (одного или нескольких классов), в соответствии с разработанным планом на учебный год, опирающимся на ряд принципов (углубление учебного материала, расширение учебного материала;

использование историко-математического, занимательного материала) и учитывающим запросы школьников и реальные возможности педагога.

Традиционно к школьной математической печати относятся:

- математическая стенная газета;
- математический листок;
- тематические стенды или календари;
- альбомы с решением задач повышенной сложности и др. [3, 4]

Вся школьная математическая печать полезна для расширения кругозора учащихся, благодаря тому, что, во-первых, знакомит ребят: 1) с интересными математическими фактами, с неизвестными открытиями знаменитых математиков, 2) с решением олимпиадных и занимательных задач, 3) с различными способами решения задач, включая задачи повышенной сложности; во-вторых, способствует созданию устойчивого интереса к математике, в частности, формирует интерес к самостоятельному чтению математической литературы.

Электронная математическая газета – это электронный продукт, способствующий популяризации математических знаний среди учащихся, периодическое текстовое электронное издание, содержащее математическую информацию (различные факты из области математики, занимательные вопросы, задачи и игры), фотоснимки, рекламу и т. д.

Цель электронной математической газеты: повышение интереса учащихся к математике, расширение и углубление математических знаний и умений, связанных с математикой.

Задачи электронной математической газеты:

- развитие интеллектуальных, творческих и коммуникативных способностей;
- знакомство с историей развития математики;
- создание благоприятной среды для развития устойчивого интереса учащихся к математике.

Главные функции электронной математической газеты:

1. Образовательная;
2. Мотивационная;
3. Коммуникативная;

Качественный выпуск газеты возможен, если сформированы и поддерживаются на протяжении всего времени выпуска некоторые принципы газеты. Некоторые из них:

1. Регулярность;
2. Массовость;
3. Привлекательность;
4. Демократичность.

Целесообразность использования электронной математической газеты подтверждается её многогранным воздействием на образовательный процесс: от повышения академической успеваемости до формирования ключевых компетенций XXI века. Она не только решает задачи ФГОС, но и создаёт среду, где математика становится инструментом познания мира и самореализации. Для максимальной эффективности рекомендуется внедрять газету как системный проект с участием педагогов, учеников и внешних экспертов, регулярно анализируя обратную связь и адаптируя контент под запросы аудитории.

Второй раздел бакалаврской работы «Электронная математическая газета для школьников: практические аспекты». Посвящен решению четвертой задачи: в нем разработаны три выпуска электронной математической газеты «Математики изменившие мир».

Далее представлены фрагменты трех выпущенных газет.

Первый выпуск электронной математической газеты посвящен философу-математику Пифагору.

Выпуск можно посмотреть, перейдя по ссылке:

<https://view.genially.com/664a4ab9fc6f5c0015d331ed/personal-branding-matematiki-izmenivshie-mir>

или отсканировав QR-код (в соответствии с рисунком 1)



Рисунок 1

Вид титульного листа приведен на рисунке 2:



Рисунок 2

На титульном листе можно увидеть основную информацию данного выпуска: фотографию ученого, краткое описание личности, несколько фактов из жизни философа, а также содержание.

Факты о философе можно увидеть на рисунках 3, 4, 5.

Факт 1.



Рисунок 3

Факт 2.



Рисунок 4

Факт 3.



Рисунок 5

Далее мы можем перейти в одну из рубрик, для этого нужно нажать на синюю кнопку.

Второй выпуск электронной математической газеты посвящен Софье Васильевне Ковалевской.

Выпуск можно посмотреть, перейдя по ссылке:

<https://view.genially.com/67e11519e0e4062cf075159e/personal-branding-fakt-1>

или отсканировав QR-код (в соответствии с рисунком 6)



Рисунок 6

На титульном листе можно увидеть основную информацию о женщине-математике, несколько фактов о ней, а также рубрики данного выпуска (в соответствии с рисунком 7):

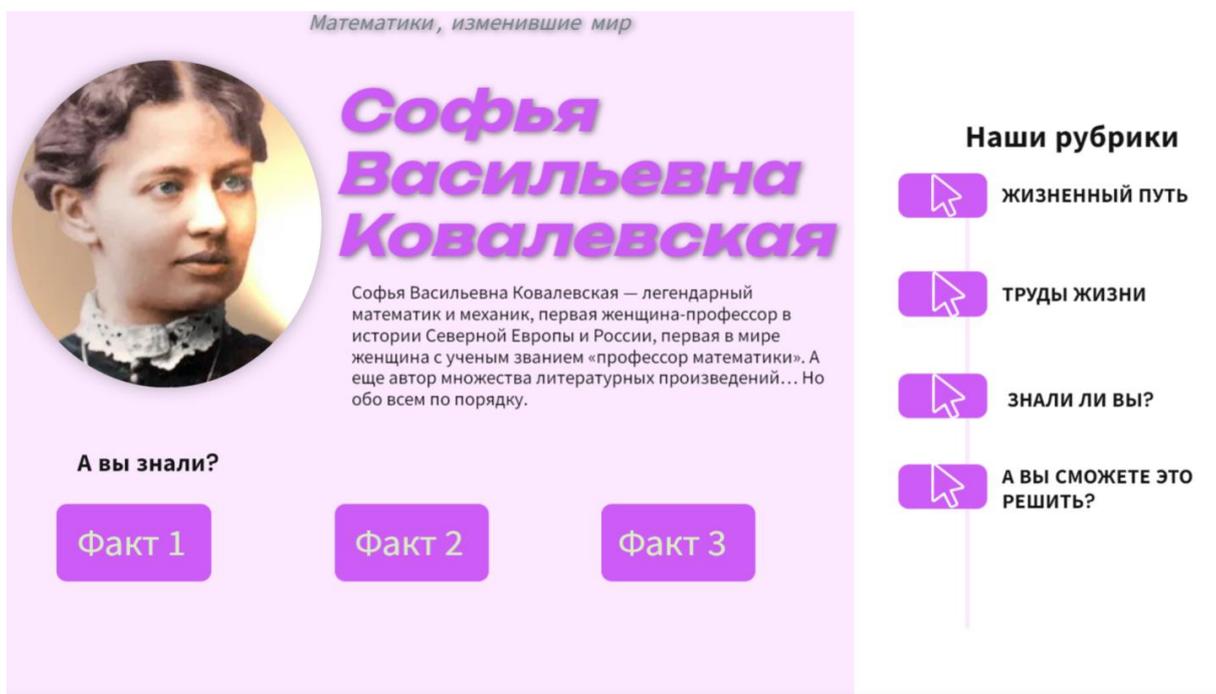


Рисунок 7

Каждый факт можно увидеть, если навести курсор на кнопку «Факт». Факты о Софье Ковалевской: факт 1 (в соответствии с рисунком 8).

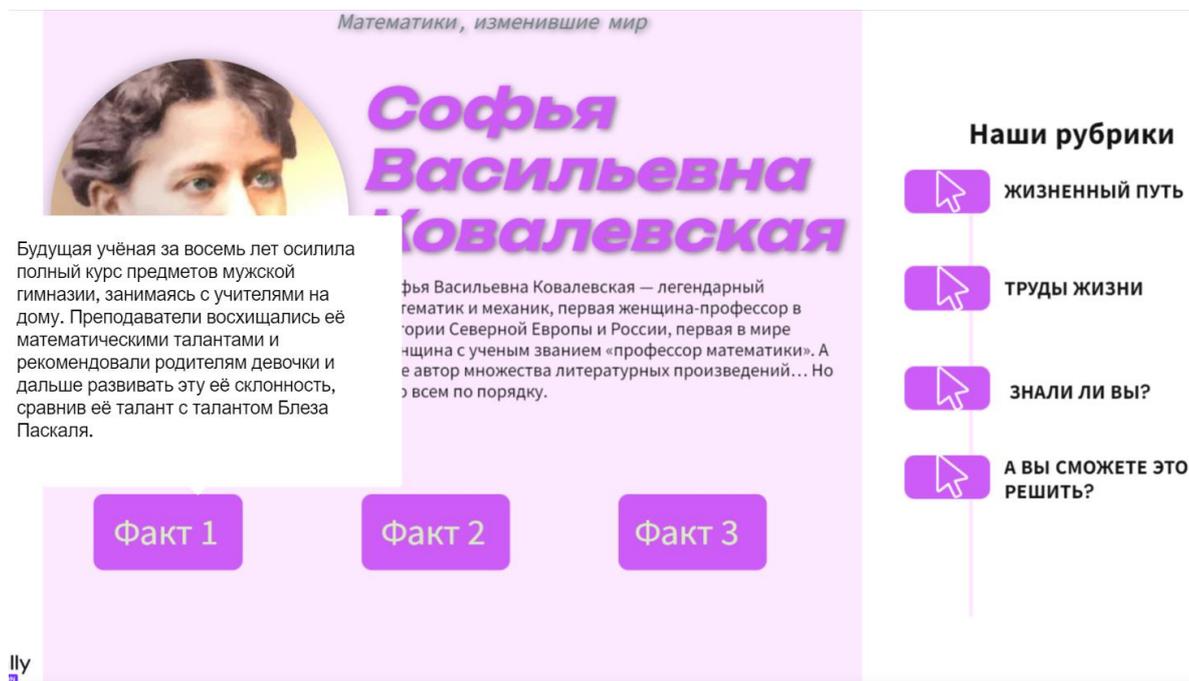


Рисунок 8

Факт 2 (в соответствии с рисунком 9).

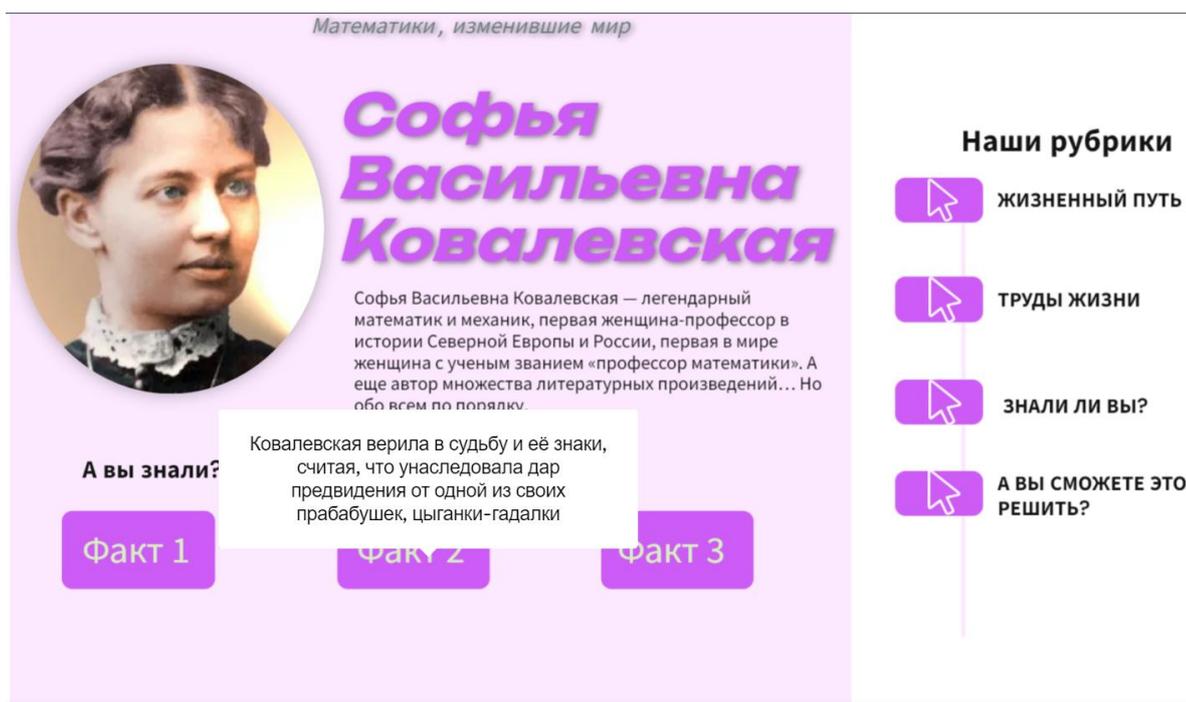


Рисунок 9

Четвертый выпуск электронной математической газеты является праздничным, он приурочен ко Дню Математика в России, который впервые отмечался в 2024 году. День математика в России установлен 1 декабря и совпадает с днем рождения Николая Ивановича Лобачевского.

Четвертый выпуск можно посмотреть, перейдя по ссылке:

<https://view.genially.com/67580875697b79a196b83a20/personal-branding-matematiki-izmenivshie-mir-2>

или отсканировав QR код (в соответствии с рисунком 10)



Рисунок 10

На титульном листе можно увидеть, что ожидает читателей в данном выпуске электронной математической газеты «Математики, изменившие мир». Вид титульного листа приведен на рисунке 11:

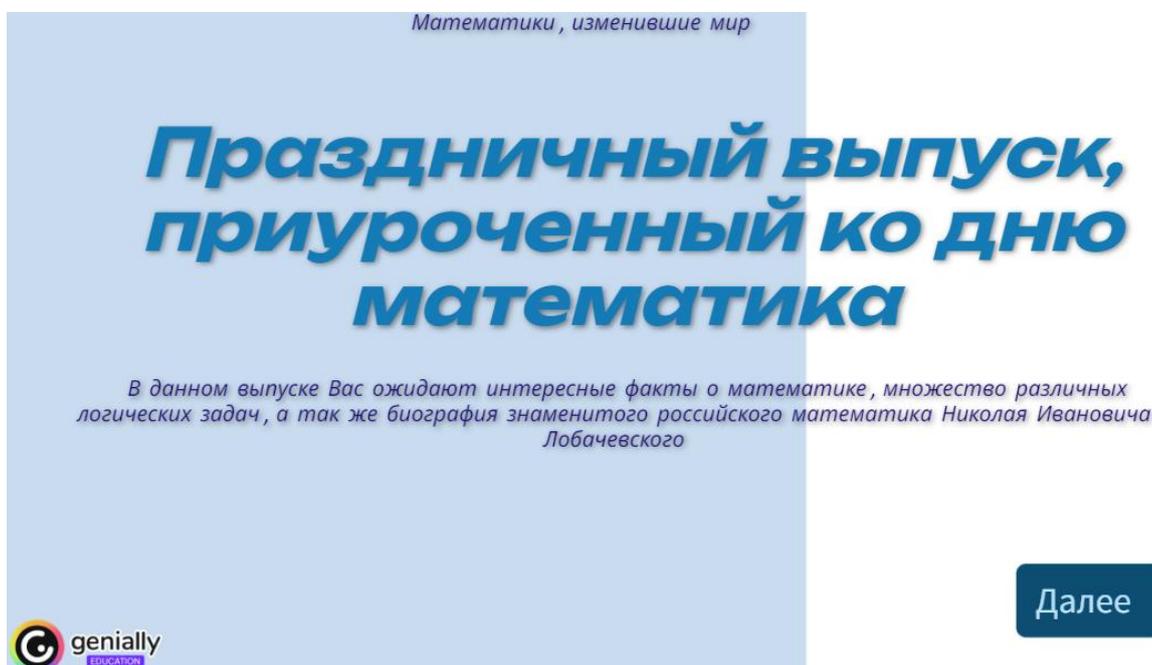


Рисунок 11

С титульного листа можно перейти на следующую страницу, нажав кнопку «Далее», где можно увидеть разделы праздничного выпуска газеты (в соответствии с рисунком 12):



Рисунок 12

На данной странице мы можем увидеть разделы праздничного выпуска, перейти в раздел можно нажав на синюю кнопку.

Третий раздел называется «Николай Иванович Лобачевский – русский математик». В данном разделе можно найти информацию о русском математике – Николае Ивановиче Лобачевском. Титульный лист имеет структуру обычных выпусков газеты «Математики, изменившие мир» (в соответствии с рисунком 13).



Рисунок 13

На данной странице так же кликабельны все кнопки: с фактами и с рубриками.

Заключение. Основные результаты, полученные в ходе написания бакалаврской работы:

1. Рассмотрена роль школьной математической печати в расширении математического кругозора учащихся.
2. Уточнено определение и разработаны методические требования к выпуску электронной математической газеты.
3. Разработаны три выпуска электронной математической газеты «Математики, изменившие мир».