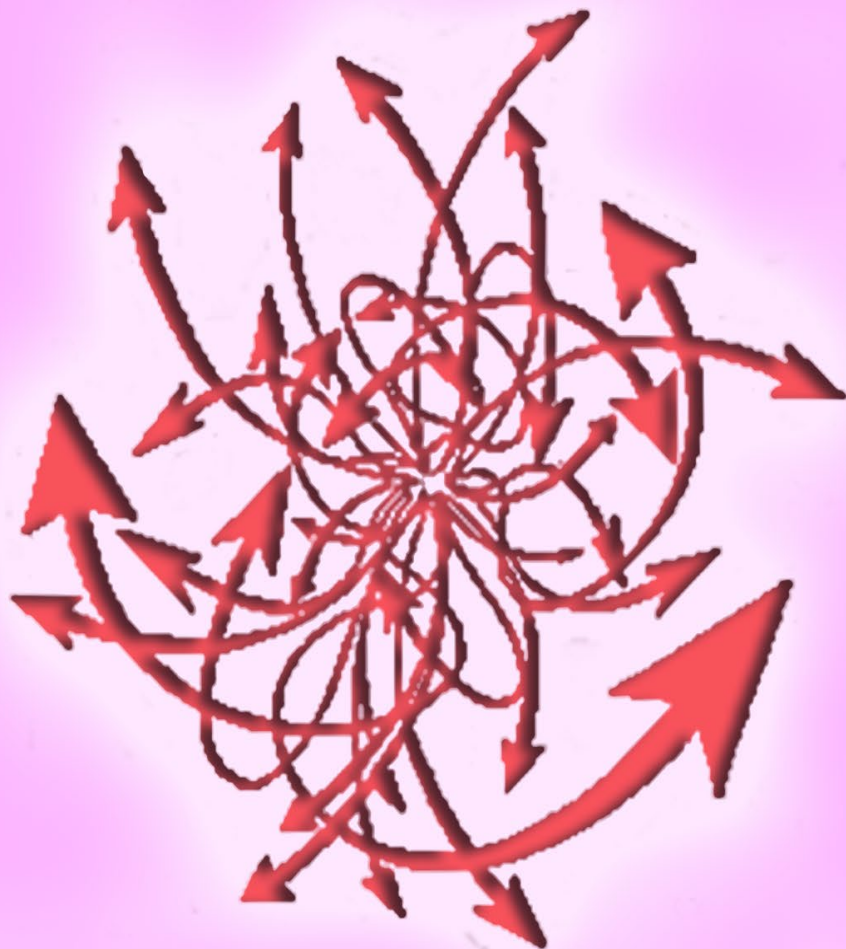


ЭВРИСТИКА И ДИДАКТИКА МАТЕМАТИКИ

МАТЕРИАЛЫ

**Х МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
ДИСТАНЦИОННОЙ КОНФЕРЕНЦИИ-КОНКУРСА
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ**



ДОНЕЦК-2021

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им.И.А.Бунина»

ЭВРИСТИКА И ДИДАКТИКА МАТЕМАТИКИ

Материалы

X Международной научно-методической
дистанционной конференции-конкурса
молодых ученых, аспирантов и студентов

ДОНЕЦК, 2021

ББК В1р
УДК 51(07)+53(07)
Э26

Рекомендовано к изданию Ученым советом ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» 29.06.2021 (протокол № 6)

Э26 Эвристика и дидактика математики: материалы X Международной научно-методической дистанционной конференции-конкурса молодых ученых, аспирантов и студентов. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2021. – 143 с.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ-КОНКУРСА

Председатель <i>Скафа Е.И.</i>	доктор пед. наук, профессор, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
Сопредседатель <i>Саввина О.А.</i>	доктор пед. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
Заместитель председателя оргкомитета <i>Евсеева Е. Г.</i>	доктор пед. наук, доцент, профессор, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
Технический секретарь <i>Гончарова И. В.</i>	кандидат пед. наук, доцент, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ-КОНКУРСА

<i>Абраменкова Ю.В.</i>	кандидат пед. наук, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
<i>Гончарова И.В.</i>	кандидат пед. наук, доцент, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
<i>Горр Г.В.</i>	доктор физ.-мат. наук, профессор, ГУ «Институт прикладной математики и механики», г. Донецк
<i>Мазнев А.В.</i>	доктор физ.-мат. наук, профессор, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
<i>Мельников Р.А.</i>	кандидат пед. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
<i>Рыманова Т.Е.</i>	кандидат пед. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»
<i>Селякова Л.И.</i>	кандидат пед. наук, доцент, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
<i>Черноусова Н.В.</i>	кандидат пед. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»

Ответственность за аутентичность цитат, правильность фактов и ссылок несут авторы статей.

Сборник размещен в российской реферативной базе данных (РИНЦ)

В сборник вошли научные материалы молодых ученых, аспирантов и студентов по проблемам эвристики, дидактики и истории математики.

Освещенные проблемы и направления их решения будут полезны студентам, аспирантам, преподавателям, учителям и научным работникам, которые проводят исследования в области теории и методики обучения математике.

ББК В1р
УДК 51(07)+53(07)

© Коллектив авторов, 2021
© Донецкий национальный университет (ДонНУ), 2021
© Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2021

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО МАТЕМАТИКЕ В 20-Х ГОДАХ XX ВЕКА

*Кривко Яна Петровна,
кандидат пед.наук, доцент,
ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный педагогический
университет», г. Луганск, ЛНР
e-mail: yakrivko@yandex.ru*

Начало XX века в России ознаменовалось революционными событиями, которые изменили все области жизни государства и общества, в том числе систему образования. Реформа школы привела к кардинальным изменениям в ее структуре. Дореволюционной системе школьного образования пришла на смену трудовая школа, которая позиционировалась «...как детская коммуна, община, в которой великое значение имеет производительный труд и где будет обеспечено синтетическое образование, основанное на соединении обучения и труда» [2, с. 18].

Перечень школьных дисциплин, их содержательная составляющая также существенно изменились. Были предприняты попытки вообще отказаться от дробления школьного дня на отдельные уроки, а школьной программы на отдельные предметы. Основной упор делался на изучение политграмотности, но математика все же сохранилась в новой трудовой школе, хотя и в измененном виде. Идейный вдохновитель трудовой школы П.П. Блонский писал о содержании математического образования: «Мы бессовестно душили юношей суррогатами додекартовой математики и еще щеголяем перед невежественным обществом строгой научностью школьной математики, тогда как что-либо антинаучное трудно и нарочно изобрести» [2, с. 14]. По мнению П. Блонского от традиционной школьной математики необходимо было бы полностью отказаться, как «от самого бесполезного предмета», однако даже при таких радикальных взглядах он признавал необходимость сохранить математику как самостоятельный предмет в школе, причем изучаемый в определенной системе [2].

До 1922 года советская школа пользовалась дореволюционными учебниками, которые переиздавались с незначительными поправками. Например, «Методически обработанный сборник алгебраических задач с текстом общих описаний и разнообразными практическими указаниями» Н. Шапошникова и Н. Вальцова был впервые опубликован 1887 году, впоследствии вышла вторая часть, посвященная теории дробей и, так называемым, общим правилам. Сборник пользовался большой популярностью среди педагогов как в Российской Империи, так и в Советской России – известно минимум о 25 переизданиях этих книг до 1924 года.

Отметим, что в дореволюционной школе отечественная педагогика накопила богатый материал по методике преподавания математики, были созданы ряд учебников по различным разделам школьной математики. Интересны и сегодня «Руководство к арифметике» (В. Воленс) для низших классов гимназии, «Практическая арифметика» (И. Гурьев), «Руководство к арифметике» (А. Давидов) и др., особенностью этих изданий была попытка «передать детскому, еще столь слабому и неразвитому уму» основы математических знаний в максимально доступной форме [4, с. 2].

Наряду с подобными книгами к середине двадцатых годов все чаще публиковалась учебная литература, которая отвечала требованиям нового времени. Особенностью 20-х годов XX века была проводившаяся масштабная борьба с неграмотностью, которая привела к тому, что основам математических знаний активно стали обучаться не только школьники, но и взрослые люди. Основной идеей преподавания математики в 20-х годах XX века была необходимость ее привязки к жизни, связи теории и практики. Так в книге Н. Заровнядного «Спутник самоучки: Сборник статей и материалов в помощь начальному самообразованию» (1923 г.) по поводу изучения математики сказано, что «...Революция сдала в архив много разных легенд. На наших глазах уходит туда же и легенда о «непонятной» математике. Освободившаяся от прежних пут методическая мысль напряженно работает над вопросами образования и самообразования, уделяя значительную долю внимания вопросам обучения и самообразования взрослых» [3, с. 290].

Основная методическая литература была представлена сборниками дидактических материалов, которые могли бы быть использованы как для детей, так и для взрослых. Обзор подобных изданий позволяет составить общее представление о проблемах методики преподавания математики этого периода. Так в 1923 – 1925 годах были изданы сборники таких авторов как Е. Шалыт «Математическая грамота». Сборник упражнений по начальной математике. Целые, простые, именованные числа. Простейшие дроби», А. Никитин «Маленький сборник математических навыков». «Детский учет окружающего», П. Мартин, О. Шмит «Геометрия дома, поля и мастерских», П. Кнак «Практическая геометрия» Руководство для сельскохозяйственных школ и самообразования», Э. Норрис, К. Смит «Практическая арифметика» для школ, курсов и самообразования» и др. Методика преподавания школьных дисциплин была представлена в основном для преподавания общественных наук, труда, грамматики, однако, появлялись материалы по методике преподавания математики, например, учебная литература авторов В. Беркут и др. «Рабочая книга по математике. Пособие для изучению математики по Дальтон-плану и по аккордной системе», «Геометрия. Пособие для самостоятельно-лабораторного способа изучения геометрии», Ю. Фаусек «Обучение счету по системе Монтессори», В. Фридман

«Производственный учебник математики для совпартшкол и комвузов» и др., статьи – А. Богословская, З. Пономарев «Метод Герлаха. [В преподавании арифметики]», А. Ланков «Алгебраический задачник на основе техники и экономики для школ II ступени», О. Бржезинская «Аналитический, синтетический и иллюстративный метод при решении задач», А. Воронеж «Возраст, вес и рост учащихся как материал для математических занятий в школе. [Из практики]», И. Кавун «Преподавание арифметики в школе I ступени» [1] и др. Отдельного внимания заслуживают издания, которые стали классикой дидактической литературы, прежде всего это книги Я. Перельмана, такие как «Новый задачник к краткому курсу геометрии», «Хрестоматия-задачник по начальной математике», «Новые и старые меры» и другие работы этого автора, В. Арнес «Математические игры» и др., которые интересны и современному читателю.

Таким образом, можно констатировать тот факт, что к предмету математика было приковано внимание педагогов даже в тяжелое время революционных событий и гражданской войны начала XX века. На сегодняшний день мы сталкиваемся зачастую со схожими проблемами методического характера – необходимость баланса между теорией и практикой, доступностью для учащегося и фундаментальностью знаний. Анализ накопленного педагогического опыта позволяет обогатить современную школу и повысить качество обучения в ней.

Литература

1. Библиографический ежегодник [Текст]: обзор книг, статей и рецензий, классифицированный по десятичной системе / под ред. И.В. Владиславлева. – Москва ; Ленинград : Госиздат, 1912-1927. Вып. 8: Книга в 1924 году с приложением сводного обзора дополнительных рецензий к предшествовавшим выпускам. – 1927. – 313 с.

2. Блонский П.П. Избранные педагогические произведения [Текст] / Сост.: Н.И. Блонская, А.Д. Сергеева ; [Вступ. статья Ф. Королева]; Акад. пед. наук РСФСР. Ин-т теории и истории педагогики. – Москва : Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1961. – 695 с.

3. Заровнядный Н.А. Спутник самоучки : Сборник статей и материалов в помощь начальному самообразованию / Сост. Н. Заровнядный. – Москва : Работник просвещения, 1925. – 328 с.

4. Описательный каталог учебников и учебных пособий, изданных для употребления в русских среднеучебных заведениях [Текст] / Педагогический отдел комитета Политехнической выставки Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. – Москва : Типография Грачева и К, 1872. – [181] с.

Гагин М. А. <i>Роль практико-ориентированных математических задач в обучении студентов пожарно-технических специальностей.....</i>	80
Ганжа А. А. <i>Психолого-педагогические основы компьютерного управления обучением планиметрии в основной школе.....</i>	83
Дерий И. А., Романяк А. Н. <i>Пути сотрудничества учителей начальной и основной школы по обеспечению преемственности обучения школьников математике</i>	86
Должикова А. В. <i>Психолого-педагогические предпосылки организации профессионально-ориентированного обучения математике в системе «Средняя школа-классический университет».....</i>	89
Дюбо Е. Н. <i>Подготовка будущих учителей математики к формированию экономической культуры школьников.....</i>	92
Клачкова Ю. С. <i>Конкурс «История математических идей и открытий».....</i>	95
Коваленко А. А. <i>Организация профориентационной работы по математике как способ взаимодействия вуза и школы.....</i>	98
Коняева Ю. Ю. <i>Формирование универсальных компетенций у будущих физиков в процессе изучения теории вероятностей.....</i>	101
Кривко Я. П. <i>Учебная литература по математике в 20-х годах XX века.....</i>	104
Лактионова Д. А. <i>Метапредметный подход в подготовке будущих учителей математики.....</i>	107
Матрон К. Э. <i>Характеристика внутрипредметных, межпредметных и метапредметных математических понятий.....</i>	110
Орлова А. А. <i>Проектирование образовательного процесса в условиях реализации метапредметной составляющей ФГОС.....</i>	114
Павлихина Н. О. <i>Особенности обучения аналитической геометрии будущих учителей математики и информатики на основе деятельностного подхода.....</i>	118
Садовенко Е. О. <i>Некоторые подходы к практико-ориентированному обучению числовым системам будущих учителей математики.....</i>	122