

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА»

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ
МАТЕМАТИКЕ, ИНФОРМАТИКЕ
И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 180-ЛЕТИЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В Г. ЕЛЬЦЕ**

25-27 сентября 2020 г.

Елец – 2020

УДК 51:37
ББК 74.262.21
Ф 94



Мероприятие проведено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-013-20034

Редакционная коллегия:

Щербатых Сергей Викторович – доктор педагогических наук, профессор, проректор по учебной работе Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина (главный редактор);

Дворяткина Светлана Николаевна – доктор педагогических наук, доцент, зав. кафедрой математики и методики её преподавания Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина (ответственный редактор);

Мельников Роман Анатольевич – кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики её преподавания Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина (редактор-составитель).

Ф 94 **Фундаментальные проблемы обучения математике, информатике и информатизации образования: сборник тезисов докладов международной научной конференции, посвященной 180-летию педагогического образования в г. Ельце. 25-27 сентября 2020 г. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2020. – 188 с.**
ISBN 978-5-00151-145-8

В сборнике представлены тезисы докладов участников Международной научной конференции «Фундаментальные проблемы обучения математике, информатике и информатизации образования», посвященной 180-летию педагогического образования в г. Ельце. Авторские материалы распределены по четырем разделам, названным в соответствии с секциями, на которых делались доклады. В конференции приняли участие ведущие и молодые учёные России, а также стран дальнего и ближнего зарубежья. Свои тезисы представили исследователи Москвы, Санкт-Петербурга, Минска, Ташкента, Еревана, Могилева, Донецка, Архангельска, Астрахани, Волгограда, Ростова-на-Дону, Перми, Омска, Краснодара, Саратова, Ярославля, Оренбурга, Вологды, Брянска, Орла, Кирова, Тамбова, Пскова, Липецка, Майкопа и Ельца.

Сборник рассчитан на преподавателей, аспирантов и студентов вузов, учителей школ.

ISBN 978-5-00151-145-8

УДК 51:37
ББК 74.262.21

© Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2020

Обсуждение и заключение. Проведенный анализ содержательных возможностей формирования финансовой грамотности и финансовой дееспособности школьников в процессе обучения математике позволил определить проблемные зоны и с их учетом сформулировать выводы и рекомендации.

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-413-480013.

НАСТАВНИЧЕСТВО В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Т.Ф. Сергеева

*ГАОУ ВО г. Москвы «Московский городской педагогический университет»
(Россия), профессор Дирекции образовательных программ, cirr1@mail.ru*

Ключевые слова: одаренные дети, наставничество, модели.

MENTORING IN WORK WITH GIFTED CHILDREN

T.F. Sergeeva

*State Autonomous Educational Institution of Higher Education of the city of Moscow
«Moscow City Pedagogical University», Professor of the Directorate
of Educational Programs, cirr1@mail.ru*

Keywords: gifted children, mentoring, models.

Введение. Образование рассматривается как биполярный процесс, в котором одна личность воздействует на другую, чтобы изменить ее развитие. Такой взгляд инициирует появление новых форматов взаимодействия обучающихся и педагогов, к которым, в том числе, относится наставничество. Наставничество определяется как способ передачи знаний, умений и навыков молодому человеку от более опытного и знающего, предоставление молодым людям помощи и совета, оказание необходимой поддержки в социализации и взрослении. Особую актуальность наставничество приобретает в работе с одаренными детьми.

Материалы и методы. Подготовка материалов исследования осуществлялась на основе зарубежного и отечественного опыта, представленного в литературных источниках и электронных ресурсах. Были проведены опросы одаренных учащихся и их наставников на базе Образовательного центра «Сириус».

Результаты исследования. Можно выделить несколько моделей наставничества, которые используются в работе с одаренными детьми.

Классическая. Взаимодействие между одаренным обучающимся и ведущим специалистом в определенной области, который обеспечивает консультационную поддержку и сопровождение, тесные личные отношения, создает комфортную обстановку для развития.

Партнерская. Взаимодействие одаренных обучающихся с наставниками в рамках совместной деятельности и реализации проектов, когда каждая сторона обеспечивает решение определенного круга задач.

Групповое наставничество. Взаимодействие наставника работает с группой одаренных обучающихся одновременно. Чаще всего используется в ситуации ограниченных ресурсов.

Кратковременное наставничество. Взаимодействие наставника с одаренным обучающимся в режиме разовых консультаций по определенному кругу вопросов.

Командное наставничество. Взаимодействие команды наставников с командой одаренных детей, сформированной с определенной целью и на заданных условиях.

Флэш-наставничество. Организация коротких встреч будущих наставников с одаренными детьми с целью выбора наставника.

Обсуждение и заключение. Одним из важных преимуществ, которые может получить одаренный ребенок в процессе наставничества — непосредственное общение с человеком, который готов делиться своими знаниями и опытом, передавать личные ценности. Взаимодействие между ними могут дать и наставнику, и ученику вдохновение и новые идеи.

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-013-00730.

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Г.А. Симоновская

*Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина (Россия), доцент,
simonovskaj_g@mail.ru*

Ключевые слова: математическая грамотность, школьное математическое образование.

FORMATION OF MATHEMATICAL LITERACY OF SCHOOLCHILDREN

G.A. Simonovskaya

Bunin Yelets State University (Russia), associate professor, simonovskaj_g@mail.ru

Keywords: mathematical literacy, school mathematics education.

Введение. Школьному образованию в настоящее время уделяется колоссальное внимание со стороны государства. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (2018-2025 годы), Концепция развития математического образования в Российской Федерации и другие программы направлены на поддержание современной школы. Обновление материально-технической базы, разработка новых технологий и подходов в образовании, разработка и внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения все это определяет модернизацию школьного образования. Вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования – одна из стратегических задач развития страны. Среди целей программы «Развитие образования» (2018-2025 годы) можно выделить следующее: сохранение лидирующих позиций Российской Федерации в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS); повышение позиций Российской Федерации в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA). Данные международные исследования направлены на выявление степени сформированности функциональной и академической грамотности.

Материалы и методы. Согласно концепции функциональной грамотности, грамотным признается человек, способный «решать проблемы учебной деятельности, стандартные жизненные проблемы, проблемы ориентации в системе ценностей, проблемы подготовки к профессиональному образованию». Международная программа по