

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

И.Б. Румянцева, И.И.Целищева

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ КОМБИНАТОРИКА

Учебное пособие

Шуя 2015

УДК 372.851:371.8

ББК 74.262.0-8

Р 86

Печатается по решению редакционно-издательского совета Шуйского филиала ИвГУ

Рецензенты:

Е.С.Ермакова - доктор психологических наук, профессор кафедры «Прикладная психология» Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I;
кафедра дошкольного и начального образования АУ «Институт развития образования Ивановской области»;
заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук Е.Р.Гурбатова;
Н.В.Лысых – кандидат педагогических наук, доцент, заместитель директора по учебной работе ОГБПОУ «Ивановский педагогический колледж»

Румянцева И.Б., Целищева И.И.

Занимательная комбинаторика: Учебное пособие / И.Б.Румянцева, И.И.Целищева. – Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2015. – 230 с.

В учебном пособии представлено содержание практических занятий по программе внеурочной деятельности «Занимательная комбинаторика» для учащихся 1, 2, 3 и 4 классов. В пособии представлены комбинаторные задания, эвристические, поисковые, творческие задачи, задачи, связанные с преобразованием математических объектов и др., способствующие развитию гибкости мышления младших школьников.

Учебное пособие адресовано студентам направления подготовки Педагогическое образование при изучении учебной дисциплины «Развитие гибкости мышления детей через решение комбинаторных заданий». Оно будет также полезно специалистам в области психологии, педагогики, математики, практическим работникам сферы начального образования.

ISBN 978-5-86229-387-6

© Румянцева И.Б., Целищева И.И., 2015

© Шуйский филиал ИвГУ, 2015

Содержание

	Стр.
Введение	4
§1. Занятия с учащимися 1 класса	6
§2. Занятия с учащимися 2 класса	52
§3. Занятия с учащимися 3 класса	98
§4. Занятия с учащимися 4 класса	153
Заключение	209
Литература	210
Приложение: дополнительная образовательная программа внеурочной деятельности «Занимательная комбинаторика» для 1-4 классов	213