

УДК 373(072):51
ББК 74.262.21–242
Ч371

Рецензенты:

А. С. Добротворский, кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой естественных дисциплин и методики их преподавания в начальной школе Московского педагогического государственного университета;

В. П. Веденина, кандидат педагогических наук, доцент, Заслуженный учитель РФ, учитель математики школы-интерната № 73 г. Москвы.

Ч371 Чекин А. Л. Обучение младших школьников математике по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа»: Монография. – М.: МПГУ, 2011. – 172 с.

Монография написана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения и концепцией комплекта «Перспективная начальная школа».

Монография предназначена для преподавателей методики обучения математике педагогических вузов, методистов и учителей начальных классов, обучающихся детей по учебно-методическому комплексу «Перспективная начальная школа», а также может быть полезна студентам педагогических вузов и колледжей.

ISBN 978-5-4263-0033-0

© А. Л. Чекин, 2011

© МПГУ, 2011

© Оформление. Издательство «Прометей», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ «ПЕРСПЕКТИВНАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА» КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПРОДУКТ	7
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

ГЛАВА I

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА.....	15
1.1. Пояснительная записка к программе по математике для четырехлетней начальной школы	15
1.2. Программное содержание курса «Математика» для четырехлетней начальной школы	27

ГЛАВА II

ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В 1 КЛАССЕ	50
2.1. Особенности развития основных содержательных линий курса первого полугодия	50
2.1.1. Изучение чисел.....	50
2.1.2. Изучение действий над числами.....	52
2.1.3. Изучение геометрического материала.....	54
2.1.4. Формирование временных и пространственных представлений.....	56
2.1.5. Изучение величин	56
2.2. Особенности развития основных содержательных линий курса второго полугодия	57
2.2.1. Изучение чисел.....	57
2.2.2. Изучение действий над числами.....	57
2.2.3. Изучение геометрического материала.....	59
2.2.4. Обучение решению текстовых арифметических задач.....	60
2.2.5. Изучение величин	62
2.2.6. Работа с данными	62

2.3. Ожидаемые результаты к концу первого года обучения	63
------------------------------------------------------------------	----

ГЛАВА III

ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ ВО 2 КЛАССЕ	66
----------------------------------------------	-----------

3.1. Особенности развития основных содержательных линий курса первого полугодия	66
3.1.1. Изучение чисел.....	66
3.1.2. Изучение действий над числами.....	68
3.1.3. Изучение геометрического материала.....	69
3.1.4. Обучение решению текстовых арифметических задач	71
3.1.5. Изучение величин	72
3.1.6. Работа с данными	73
3.2. Особенности развития основных содержательных линий курса второго полугодия	74
3.2.1. Изучение чисел.....	74
3.2.2. Изучение действий над числами.....	76
3.2.3. Изучение геометрического материала.....	78
3.2.4. Обучение решению текстовых арифметических задач	80
3.2.5. Изучение величин	83
3.2.6. Работа с данными	84
3.2.7. Алгебраическая пропедевтика	85
3.3. Ожидаемые результаты к концу второго года обучения	87

ГЛАВА IV

ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В 3 КЛАССЕ	91
---------------------------------------------	-----------

4.1. Особенности развития основных содержательных линий курса в первом полугодии	91
4.1.1. Изучение чисел.....	91
4.1.2. Изучение действий над числами.....	92
4.1.3. Изучение геометрического материала.....	93
4.1.4. Обучение решению текстовых арифметических задач	95
4.1.5. Изучение величин	97
4.1.6. Работа с данными	99

4.2. Особенности развития основных содержательных линий курса во втором полугодии	99
4.2.1. Изучение чисел	99
4.2.2. Изучение действий над числами	100
4.2.3. Изучение геометрического материала	102
4.2.4. Обучение решению текстовых арифметических задач	103
4.2.5. Изучение величин	105
4.2.6. Работа с данными	107
4.2.7. Алгебраическая пропедевтика	108
4.3. Ожидаемые результаты к концу третьего года обучения	108

ГЛАВА V

ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССЕ	112
5.1. Особенности развития основных содержательных линий курса в первом полугодии	112
5.1.1. Изучение чисел	112
5.1.2. Изучение действий над числами	114
5.1.3. Изучение геометрического материала	116
5.1.4. Обучение решению текстовых арифметических задач	119
5.1.5. Изучение величин	122
5.1.6. Работа с данными	126
5.1.7. Изучение алгебраического материала и алгебраическая пропедевтика	126
5.2. Особенности развития основных содержательных линий курса во втором полугодии	128
5.2.1. Изучение чисел	128
5.2.2. Изучение действий над числами	128
5.2.3. Изучение геометрического материала	130
5.2.4. Обучение решению текстовых арифметических задач	131
5.2.5. Изучение величин	133
5.2.6. Работа с данными	135
5.2.7. Изучение материала логического характера	136
5.2.8. Изучение алгебраического материала и алгебраическая пропедевтика	138

5.3. Ожидаемые результаты к концу четвертого года обучения	139
5.4. Вопросы для повторения	143

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ КУРСА

«МАТЕМАТИКА»	146
--------------------	-----

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	148
---------------------------------------	------------

ПРИЛОЖЕНИЕ

ВАРИАНТЫ ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО КУРСУ «МАТЕМАТИКА» УМК «ПЕРСПЕКТИВНАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА»

156