

# ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ГОТОВЛЮСЬ К ШКОЛЬНОЙ ОЛИМПИАДЕ» (МАТЕМАТИКА)

Р.Г. Чуракова

## Пояснительная записка

Изучение математики играет системообразующую роль в образовании младшего школьника, формируя познавательные способности, логическое мышление. Согласно Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р), качественное математическое образование необходимо каждому школьнику для его успешной жизни в современном обществе.

Сказанное определяет *актуальность* предлагаемого курса внеурочной деятельности, который расширяет возможности изучения математики в ходе решения олимпиадных задач, обеспечивает математическое просвещение младших школьников и популяризацию математики.

Программа курса внеурочной деятельности «Готовлюсь к школьной олимпиаде» в качестве приоритетной задачи развития личности школьника определяет *общеинтеллектуальное* направление.

Программа связана с предметной областью учебного плана «Математика и информатика» и реализуется во внеурочной деятельности.

Кроме того, предлагаемые в рамках программы материалы могут использоваться в ходе освоения учебных предметов, курсов учебного плана системы «Перспективная начальная школа».

*Цель программы* — обеспечить подготовку младших школьников к успешному участию в интеллектуальных олимпиадах и конкурсах по математике (школьный, муниципальный, региональный, всероссийский уровни).

*Задачи программы:*

- формирование универсальных учебных действий обучающихся (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- развитие познавательного интереса обучающихся, интеллектуальных способностей;
- выявление детей с признаками одаренности и организация индивидуальной работы с ними путем использования олимпиадных заданий по математике.

*Содержательной основной программы* являются тетради для самостоятельной работы обучающихся (2–4 классы), выпущенные в издательстве «Академкнига/Учебник»:

*Чуракова Р.Г.* Математика. 2 класс: тетрадь для самостоятельной работы. (Школьная олимпиада);

*Чуракова Р.Г.* Математика. 3 класс: тетрадь для самостоятельной работы. (Школьная олимпиада);

*Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г.* Математика. 4 класс: тетрадь для самостоятельной работы. (Школьная олимпиада).

Кроме того, для педагогов, организующих внеурочную деятельность, разработаны методические рекомендации, пояснения к решению задач олимпиадного уровня по математике, имеющихся в тетрадях для самостоятельной работы (авторы В.С. Сергеева, Р.Г. Чуракова, Л.Г. Кудрова).

*Основная идея* программы внеурочной деятельности заключается в организации самостоятельной работы обучающихся (индивидуально или в группе) при решении олимпиадных задач по математике и обсуждении совместно с одноклассниками, педагогом и другими взрослыми полученных результатов.

Младший школьник имеет *право выбора*:

- задач и заданий, с которыми, по его мнению, он сможет или хотел бы справиться;
- способа деятельности (индивидуально или в группе);
- тех или иных дополнительных источников информации для ответа на вопросы и для расширения математического кругозора;
- способа решения задач олимпиадного уровня и обсуждения полученных результатов;
- формы поддержки со стороны взрослых (только при возникновении затруднений, для проверки и взаимопроверки правильности выполнения, для организации работы в группе и т.д.).

*Примечание.* К решению задач каждого раздела тетрадью для самостоятельной работы рекомендуется приступать после прохождения соответствующей темы на уроках математики.

## **Общая характеристика курса**

*Форма организации:* самостоятельная работа обучающихся при поддержке взрослых (педагогов, родителей, других заинтересованных участников образовательных отношений) в ходе освоения тетрадей «Школьная олимпиада» (курс, кружок, факультатив).

*Виды внеурочной деятельности:* выполнение олимпиадных задач, заданий; совместное обсуждение хода решения и полученных результатов.

*Курс изучается* со 2 по 4 класс по одному часу в неделю — по 34 ч, всего — 102 ч.

## **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

*Личностные результаты* освоения курса «Готовлюсь к школьной олимпиаде» (математика), в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования, предусматривают:

- формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии;
- принятие и освоение роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций.

*Метапредметные результаты* освоения курса предусматривают:

- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения олимпиадных задач;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения олимпиадных задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- овладение основами логического, алгоритмического и комбинаторного мышления, пространственного воображения и математической речи.

## **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

### **2 класс (34 ч)**

1. Числовые выражения и их значение (выполнение обучающимися заданий типа: составь числовое выражение, установи, запиши, выполни проверку). *Чуракова Р.Г.* Математика. 2 класс: тетрадь для самостоятельной работы. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада) (далее — Тетрадь), с. 4–5.

2. Сложение и вычитание «круглых» десятков. Десятки и единицы (выполнение обучающимися заданий типа: составь числовое выражение и вычисли его значение, запиши, найди, рассмотри последовательность, проверь свое решение). Тетрадь, с. 6–9.

3. Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного, поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд (вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, составь задачу). Тетрадь, с. 10–13.

4. Сложение двузначного числа и однозначного и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд (вычисли и запиши ответ, проверь свое решение, составь задачу и запиши ее формулировку, решение и ответ). Тетрадь, с. 14–17.

5. Прямой, острый и тупой углы. Углы многоугольника (распредели на группы, назови и запиши). Тетрадь, с. 18–19.

6. Сравнение двузначных чисел (проверь свое предположение, обоснуй свой ответ, реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 20–21.

7. Прямоугольник и квадрат (сосчитай количество квадратов, распредели, начерти). Тетрадь, с. 22–23.

8. Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд (найди значение суммы чисел, выполни сложение, запиши, определи). Тетрадь, с. 24–25.

9. Дециметр и метр. Килограмм и центнер. Сантиметр и метр (реши задачи, вычисли и запиши ответы). Тетрадь, с. 26–27.

10. Значение произведения и умножение (запиши в виде произведения, обведи номер правильного решения). Тетрадь, с. 28–29.

11. Периметр многоугольника, периметр квадрата, периметр прямоугольника (назови, рассмотри, нарисуй, начерти,

определи, реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 30–33.

12. Умножение однозначных чисел. Увеличение в несколько раз (реши задачу, вычисли и запиши ответы, назови, проверь свое предположение). Тетрадь, с. 34–37.

13. «Таблица умножения» однозначных чисел (выскажи и проверь предположение, составь равенства, докажи). Тетрадь, с. 38–40.

14. Увеличение в несколько раз (рассмотри, подумай, обоснуй свой ответ, проверь свой ответ с помощью чертежа). Тетрадь, с. 41–43.

15. Работа с данными (составь, найди отличия, сформулируй закономерность). Тетрадь, с. 44–45.

16. Трехзначные числа. Сравнение чисел (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 46–48.

17. Запись решения задачи в виде одного выражения (запиши решение задачи в виде одного выражения, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 49–51.

18. Способ сложения и вычитания столбиком (рассмотри таблицу, реши задачу, найди сумму, найди значение, вычисли значение). Тетрадь, с. 52–55.

19. Учимся решать уравнения (рассмотри круговые схемы, реши задачу с помощью уравнения, измени и запиши уравнение). Тетрадь, с. 56–58.

20. Деление и изменение. Деление на несколько равных частей (рассмотри, вырази, найди). Тетрадь, с. 59–60.

21. Уменьшение в несколько раз (вычисли, реши задачу и запиши ответ). Тетрадь, с. 61–62.

22. Час и минута (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 63–64.

23. Числа на числовом луче. Натуральный ряд чисел (изобрази, установи, вычисли). Тетрадь, с. 65–67.

24. Час и сутки. Сутки и неделя. Месяц и год. Год и век. Время-дата и время-продолжительность (реши задачу, вычисли и запиши ответ, назови, найди значение, запиши). Тетрадь, с. 68–71.

25. Геометрические построения с помощью циркуля и линейки (рассмотри чертеж, начерти, построй). Тетрадь, с. 72–73.

26. Учимся находить последовательности (рассмотри последовательность, составь, запиши, установи, обоснуй свой ответ, вычисли). Тетрадь, с. 74–76.

27. Повторение материала (реши задачу, вычисли и запиши ответ, составь уравнение, выполни рисунок, начерти). Тетрадь, с. 77–79.

### **3 класс (34 ч)**

1. Умножение и деление. Табличные случаи деления (выполнение обучающимися заданий типа: рассмотри, запиши, найди значение суммы, проверь свой ответ). *Чуракова Р.Г.* Математика. 2 класс: тетрадь для самостоятельной работы. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада) (далее — Тетрадь), с. 4–15.

2. Куб и его изображение (выполнение обучающимися заданий типа: найди ответ на вопрос, рассмотри объемные фигуры и начерти изображения). Тетрадь, с. 16–17.

3. Поразрядное сравнение многозначных чисел (выбери запись, запиши число, выполни сравнение, реши задачу). Тетрадь, с. 18–21.

4. Единицы длины и массы (отметь условие знаком, вычисли длину, выполни сравнение). Тетрадь, с. 22–25.

5. Кратное сравнение чисел и величин (реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, запиши числовое выражение, выполни сравнение). Тетрадь, с. 26–35.

6. Прямоугольный, остроугольный и тупоугольный треугольники (выполни необходимые построения, докажи, построй, начерти, отметь). Тетрадь, с. 36–39.

7. Натуральный ряд и другие числовые последовательности (запиши с помощью числовой последовательности, запиши ответ, запиши сумму, проверь свое решение с помощью рисунка, найди закономерность). Тетрадь, с. 40–47.

8. Деление суммы и разности на число (вычисли значения, отметь верное утверждение, докажи предположение, реши задачу). Тетрадь, с. 48–55.

9. Вычисление площади прямоугольника (отметь верное утверждение, обоснуй свой ответ, начерти примерный план, найди площадь прямоугольника). Тетрадь, с. 56–61.

10. Умножение на «круглые» числа (подтверди свой ответ, приведи несколько примеров, найди исходное число). Тетрадь, с. 62–64.

11. Устное деление двузначного числа на однозначное (двузначное) число (реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, рассмотри диаграмму, проверь свое решение с помощью рисунка). Тетрадь, с. 65–73.

12. Симметричные фигуры. Высота треугольника (построй, начерти треугольник, проведи оси). Тетрадь, с. 74–77.

13. Числовые последовательности (запиши последовательность, вычисли). Тетрадь, с. 78–81.

14. Работа с данными (построй полосчатую диаграмму, составь таблицу). Тетрадь, с. 82–85.

15. Повторение (реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь свой ответ, начерти и раздели). Тетрадь, с. 86–88.

#### **4 класс (34 ч)**

1. Учимся решать задачи (выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу, для решения задачи используй таблицу, заполни таблицу, дополни ответ, покажи на чертеже, начерти схему, проведи отрезок, определи, найди число). *Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г.* Математика. 4 класс: тетрадь для самостоятельной работы. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада) (далее — Тетрадь), с. 4–12.

2. Разностное сравнение (выполнение обучающимися заданий типа: реши задачу и запиши ответ, запиши буквенные выражения, проверь свой ответ, приведи пример). Тетрадь, с. 13–18.

3. Кратное сравнение (реши задачу, вычисли и запиши ответ, определи длину). Тетрадь, с. 19–24.

4. Алгоритм умножения столбиком (найди значение произведения, найди ответы на требования задачи, устно сделай прикидку, рассмотри последовательность, проверь правильность вычислений). Тетрадь, с. 25–27.

5. Разряд единиц миллионов и класс миллионов (представь число в виде суммы разрядных слагаемых, запиши в порядке возрастания [убывания], запиши число). Тетрадь, с. 28–29.

6. Всегда ли математическое выражение является числовым? (Используя буквенное выражение, запиши равенство, запиши сумму, запиши решение задачи, запиши формулу, рассмотри равенство.) Тетрадь, с. 30–33.

7. Стоимость единицы товара, или цена (реши задачу и запиши ответ). Тетрадь, с. 34–38.

8. Учимся решать задачи (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 39–44.

9. Деление с остатком (составь и запиши, запиши по порядку, запиши число, реши задачу, определи правило). Тетрадь, с. 45–48.

10. Час, минута и секунда (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 49–52.

11. Длина пути в единицу времени, или скорость (вырази, расположи в порядке, докажи). Тетрадь, с. 53–54.

12. Вместимость и объем (отметь на рисунке, вычисли). Тетрадь, с. 55–58.

13. Числовые последовательности (запиши следующее число в последовательности, реши задачу). Тетрадь, с. 59–61.

14. Нахождение доли от величины и величины по ее доле (покажи на схеме, проверь свой вывод, сравни полученную величину, расположи дроби). Тетрадь, с. 62–64.

15. Решение задач на движение (реши задачу, вычисли и запиши ответ, запиши формулу, вычисли значение пройденного пути, вычисли число минут). Тетрадь, с. 65–72.

16. Решение задач на работу (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 73–76.

17. Учимся решать задачи с помощью уравнений (составь уравнение, реши и запиши ответ задачи, реши задачу с помощью уравнения). Тетрадь, с. 77–80.

18. Геометрические задачи (выполни чертёж, дополни его в соответствии с условиями задачи, вычисли сторону квадрата, вычисли вторую сторону прямоугольника, приведи пример, на черти схему и вычисли объем, выполни измерения и вычисли площадь). Тетрадь, с. 81–87.

19. Обыкновенные дроби (реши задачу, вычисли и запиши ответ). Тетрадь, с. 88–90.

20. Решаем задачи и повторяем пройденное (реши задачу, вычисли и запиши ответ, проверь закономерность). Тетрадь, с. 91–95.

## Тематическое планирование<sup>1</sup>

### 2 класс (34 ч)

№	Темы (раздел)	Кол-во часов	Страницы Тетради
1	Числовые выражения и их значение	1	4–5

<sup>1</sup> В программе курса представлено примерное (ориентировочное) тематическое планирование, которое может быть изменено, скорректировано с учетом существующих условий.



№	Темы (раздел)	Кол-во часов	Страницы Тетради
2	Сложение и вычитание «круглых» десятков. Десятки и единицы	1	6–9
3	Порядное сложение двузначного числа и однозначного, поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд	1	10–13
4	Сложение двузначного числа и однозначного и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд	2	14–17
5	Прямой, острый и тупой углы. Углы многоугольника	1	18–19
6	Сравнение двузначных чисел	1	20–21
7	Прямоугольник и квадрат	1	22–23
8	Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд	1	24–25
9	Дециметр и метр. Килограмм и центнер. Сантиметр и метр	1	26–27
10	Значение произведения и умножение	1	28–29
11	Периметр многоугольника, периметр квадрата, периметр прямоугольника	2	30–33
12	Умножение однозначных чисел. Увеличение в несколько раз	2	34–37
13	«Таблица умножения» однозначных чисел	1	38–40
14	Увеличение в несколько раз	2	41–43
15	Работа с данными	1	44–45
16	Трехзначные числа. Сравнение чисел	1	46–48
17	Запись решения задачи в виде одного выражения	1	49–51
18	Способ сложения и вычитания столбиком	2	52–55
19	Учимся решать уравнения	1	56–58
20	Деление и изменение. Деление на несколько равных частей	1	59–60
21	Уменьшение в несколько раз	1	61–62
22	Час и минута	1	63–64

Продолжение табл.

№	Темы (раздел)	Кол-во часов	Страницы Тетради
23	Числа на числовом луче. Натуральный ряд чисел	1	65–67
24	Час и сутки. Сутки и неделя. Месяц и год. Год и век. Время-дата и время-продолжительность	2	68–71
25	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	1	72–73
26	Учимся находить последовательности	1	74–76
27	Повторение материала	2	77–79
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	

### 3 класс (34 ч)

№	Темы (раздел)	Кол-во часов	Страницы Тетради
1	Умножение и деление. Табличные случаи деления	5	4–15
2	Куб и его изображение	1	16–17
3	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1	18–21
4	Единицы длины и массы	1	22–25
5	Кратное сравнение чисел и величин	4	26–35
6	Прямоугольный, остроугольный и тупоугольный треугольники	2	36–39
7	Натуральный ряд и другие числовые последовательности	4	40–47
8	Деление суммы и разности на число	4	48–55
9	Вычисление площади прямоугольника	3	56–61
10	Умножение на «круглые» числа	1	62–64
11	Устное деление двузначного числа на однозначное (двузначное) число	3	65–73
12	Симметричные фигуры. Высота треугольника	2	74–77
13	Числовые последовательности	1	78–81
14	Работа с данными	1	82–85
15	Повторение	1	86–88
	<b>Всего</b>	<b>34 ч</b>	

### 4 класс (34 ч)

№	Темы (разделы)	Кол-во часов	Страницы Тетради
1	Учимся решать задачи	4	4–12
2	Разностное сравнение	3	13–18
3	Кратное сравнение	2	19–24
4	Алгоритм умножения столбиком	1	25–27
5	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1	28–29
6	Всегда ли математическое выражение является числовым?	1	30–33
7	Стоимость единицы товара, или цена	2	34–38
8	Учимся решать задачи	2	39–44
9	Деление с остатком	1	45–48
10	Час, минута и секунда	1	49–52
11	Длина пути в единицу времени, или скорость	1	53–54
12	Вместимость и объем	1	55–58
13	Числовые последовательности	1	59–61
14	Нахождение доли от величины и величины по ее доли	1	62–64
15	Решение задач на движение	3	65–72
16	Решение задач на работу	1	73–76
17	Учимся решать задачи с помощью уравнений	1	77–80
18	Геометрические задачи	3	81–87
19	Обыкновенные дроби	1	88–90
20	Решаем задачи и повторяем пройденное	2	91–95
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	

### Учебно-методическое обеспечение курса

Чуракова Р.Г. Математика. 2 класс: тетрадь для самостоятельной работы. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада).

Чуракова Р.Г. Математика. 3 класс: тетрадь для самостоятельной работы. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада).

*Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г.* Математика. 4 класс: тетрадь для самостоятельной работы. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада).

*Сергеева В.С., Чуракова Р.Г.* Решаем олимпиадные задачи. 2 класс: методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада).

*Сергеева В.С., Чуракова Р.Г.* Решаем олимпиадные задачи. 3 класс: методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада).

*Сергеева В.С., Чуракова Р.Г., Кудрова Л.Г.* Решаем олимпиадные задачи. 4 класс: методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник. (Школьная олимпиада).