

Министерство образования и науки Алтайского края  
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья  
«Барнаульская общеобразовательная школа №2»

РАССМОТРЕНО:  
на заседании МО  
протокол от  
26.08.2024г. №1

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ А.А. Трубчанина  
26.08.2024г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ И.Ю.Зубкова  
приказ от 26.08.2024г № 01-09/176

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности «Занимательная математика»  
2 «А» класс для детей с РАС (программа 8.3)  
на 2024-2025 учебный год**

Составитель:  
Красноруцкая Л.Б., учитель начальных классов

Барнаул, 2024

## Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ №1599 от 19 декабря 2014;

- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с РАС с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 8.3), далее ФАООП с ограниченными возможностями здоровья, утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1023.

- Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с РАС (вариант 8.3) КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа № 2».

- учебного плана КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа № 2».

### Общая характеристика курса внеурочной деятельности

#### Цель:

создание условий для формирования и развития интеллектуальной активности, поддержание устойчивого интереса к предмету, развитие логического мышления и математической речи.

#### Задачи:

- в доступной форме дать детям количественные, пространственные, временные представления с использованием полученных знаний в трудовой деятельности, в обыденной жизни;
- повышать уровень общего развития умственно отсталых детей, корректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств, развивать речь, внимание, память, мышление, исследовательские умения;
- воспитывать у учащихся работоспособность, терпение, целенаправленность, настойчивость, самостоятельность, трудолюбие, доводить до конца, развивать точность, глазомер, ориентировку в пространстве и времени.
- приобщить к посильным самостоятельным исследованиям;
- формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

**Сроки реализации** рабочей программы по внеурочной деятельности «Занимательная математика» во 2 классе: 2024-2025 учебный год.

### Место курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная математика» во 2 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 34 часа в год (1 час в неделю).

### Содержание программы

Тема 1. «Удивительная снежинка»

Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».

Тема 2. Крестики-нолики

Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник».

Тема 3. Математические игры  
Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».

Тема 4. Прятки с фигурами  
Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.

Тема 5. Секреты задач  
Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

Темы 6–7. «Спичечный» конструктор  
Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 8. Геометрический калейдоскоп  
Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Тема 9. Числовые головоломки  
Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 10. «Шаг в будущее»  
Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».

Тема 11. Геометрия вокруг нас  
Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 12. Путешествие точки  
Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 13. «Шаг в будущее»  
Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

Тема 14. Тайны окружности  
Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Тема 15. Математическое путешествие  
Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.

Темы 16–17. «Новогодний серпантин»  
Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 18. Математические игры  
Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».

Тема 19. «Часы нас будят по утрам...»  
Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 20. Геометрический калейдоскоп

Задания на разрезание и составление фигур.

Тема 21. Головоломки

Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Тема 22. Секреты задач

Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.

Тема 23. «Что скрывает сорока?»

Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.

Тема 24. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 25. Дважды два — четыре

Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» 1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сторонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

Темы 26–27. Дважды два — четыре

Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 28. В царстве смекалки

Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Тема 29. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 30. Составь квадрат

Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Темы 31–32. Мир занимательных задач

Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».

Тема 33. Математические фокусы

Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).

Тема 34. Математическая эстафета

Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» во 2 классе**

#### **Личностные:**

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- умение осознавать и определять эмоции других людей; сочувствовать другим людям, сопереживать;
- умение воспринимать красоту природы, бережно относиться ко всему живому;
- формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.

### **Уровни овладения предметными результатами курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» во 2 классе**

#### Минимальный уровень

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

#### Достаточный уровень

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибок; -моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- конструировать несложные задачи;
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

## Базовые учебные действия

### Личностные:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей (этические нормы);
- самостоятельность в выполнении учебных заданий;
- понимание личной ответственности за свои поступки на основе правил поведения в классе, детском коллективе, образовательном учреждении.

### Регулятивные:

- организовывать рабочее место;
- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать свои действия;
- оценивать действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

### Познавательные :

- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами – заместителями;
- уметь читать и отвечать на вопросы учителя;
- наблюдать;
- работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях) под руководством и с помощью учителя.

### Коммуникативные:

- слушать и понимать речь других;
- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель - класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации

## Тематическое планирование

№ п/п	№ темы	Тема	Кол-во часов
1.	1.1	«Удивительная снежинка»	1
2.	1.2	Крестики-нолики	1
3.	1.3	Математические игры	1
4.	1.4	Прятки с фигурами	1
5.	1.5	Секреты задач	1

6.	1.6	«Спичечный» конструктор	1
7.	1.7	«Спичечный» конструктор	1
8.	1.8	Геометрический калейдоскоп	1
9.	1.9	Числовые головоломки	1
10.	1.10	«Шаг в будущее»	1
11.	1.11	Геометрия вокруг нас	1
12.	1.12	Путешествие точки	1
13.	1.13	«Шаг в будущее»	1
14.	1.14	Тайны окружности	1
15.	1.15	Математическое путешествие	1
16.	1.16	«Новогодний серпантин»	1
17.	1.17	«Новогодний серпантин»	1
18.	1.18	Математические игры	1
19.	1.19	«Часы нас будят по утрам...»	1
20.	1.20	Геометрический калейдоскоп	1
21.	1.21	Головоломки	1
22.	1.22	Секреты задач	1
23.	1.23	«Что скрывает сорока?»	1
24.	1.24	Интеллектуальная разминка	1
25.	1.25	Дважды два — четыре	1
26.	1.26	Дважды два — четыре	1
27.	1.27	Дважды два — четыре	1
28.	1.28	В царстве смекалки	1
29.	1.29	Интеллектуальная разминка	1
30.	1.30	Составь квадрат	1
31.	1.31	Мир занимательных задач	1
32.	1.32	Мир занимательных задач	1
33.	1.33	Математические фокусы	1

34-	1.34	Математическая эстафета	1
-----	------	-------------------------	---

### Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008
4. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997
5. Жикалкина Т. К. «Игровые и занимательные задания по математике 1 класс», Москва «Просвещение», 1985
6. Лавриненко Г. А. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей», 2002
7. Лихтарников Л. М. «Задачи мудрецов», Москва «Просвещение» - АО «Учебная литература», 1996
8. Мартин Г. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999
9. Мочалов Л.П. Головоломки и занимательные задачи. - ФИЗМАТЛИТ, 2006
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
13. [30astr-nosh60.edusite.ru/DswMedia/zanimatel-nayamatematika.doc](http://30astr-nosh60.edusite.ru/DswMedia/zanimatel-nayamatematika.doc)
14. [nsportal.ru](http://nsportal.ru)» Начальная школа» **Математика**»...-deyatelnosti-po...

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
6. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).

### Интернет-ресурсы и ЦОР:

- Корпорация «Российский учебник» <https://rosuchebnik.ru/uchebnik>
- региональная коллекция ЦОР: - <http://www/it-n.ru>, <http://festival/1september.ru>.
- ЭФУ <https://media.prosv.ru>
- Методические материалы [https:// catalog.prosv.ru/ category/14](https://catalog.prosv.ru/category/14)