



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Гимназия №227  
Фрунзенского района Санкт-Петербурга  
(ГБОУ Гимназия №227 Санкт-Петербурга)**

Турку ул., д.30, лит.А Санкт-Петербург, 192241 т. (812) 573 97 09 т./ф. (812) 573 97 10 E-mail: gim227@yandex.ru

Рассмотрена:  
на заседании МО  
протокол от 26.08.2024 №1

Согласована:  
на заседании МС  
протокол от 27.08.2024

Утверждена:  
Приказ  
от 30.08.2024 №94

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу внеурочной деятельности «**Эрудит**»  
**модуль «В мире математики»**  
во 2 классах  
на 2024/2025 учебный год

Составители: Петрова К.И,  
Становихина Л.И., Федосеева С.И,

Санкт-Петербург  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....           | 3  |
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....            | 6  |
| КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....    | 7  |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....           | 9  |
| ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....              | 9  |
| ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ.....         | 10 |
| ЛИСТ КОРРЕКЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ..... | 11 |

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Статус документа**

Настоящая программа внеурочной деятельности по курсу «Эрудит» модуль «В мире математики» является частью основной Образовательной программы ГБОУ Гимназии №227 Санкт-Петербурга и разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных Главным государственным санитарным врачом; Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Федеральных государственных образовательных стандартов.

### **Направленность программы**

Рабочая программа к курсу «Эрудит» модуль «В мире математики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Курс «Эрудит» модуль «В мире математики» входит во внеурочную деятельность по направлению общеинтеллектуальное развитие личности.

**Актуальность** программы определена тем, что обучающиеся должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес обучающихся к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Педагогическая целесообразность программы курса состоит в том, что обучающиеся практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями.

**Адресат программы:** обучающиеся 2 класса

### **Объём и срок реализации программы**

Данная программа реализуется в течение 4 лет во внеурочной деятельности.

Занятия проводятся один раз в неделю. Всего -34 часа.

### **Цель программы:**

- развитие творческого и логического мышления у обучающихся;
- формирование устойчивого интереса к математике.

### **Задачи программы:**

#### **Познавательные:**

- формировать и развивать у обучающихся различные виды памяти, внимания и воображения, общеучебные умения и навыки;
- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрывать причинно-следственные связи между математическими явлениями.

### **Развивающие:**

- развивать мышление в ходе усвоения приемов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- развивать пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- развивать творческие способности и креативное мышление, умения использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь.

**Воспитательные:** воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

**Возможность реализации с применением ЭО и ДОТ** (см. раздел МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)

### **Формы и виды деятельности**

- игровая;
- познавательная;
- беседа

### **Основные виды деятельности учащихся:**

- выполнение различных упражнений;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- творческие работы.

### **Материально-техническое обеспечение:**

1. компьютер
2. проектор
3. интерактивная доска

### **Планируемые результаты**

**Личностными результатами** изучения данного кружка являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные универсальные учебные действия:**

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- 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;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

#### **Предметные результаты:**

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

#### **Воспитательные результаты распределяются по трём уровням**

##### ***Первый уровень:***

– приобретение второклассниками социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, социально одобряемых и не одобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями (в основном и дополнительном образовании) как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

##### ***Второй уровень:***

– получение второклассниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения результатов данного уровня особое значение имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения, т.е. в защищённой, дружественной среде, в которой ребёнок получает первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить.

##### ***Третий уровень:***

– получение второклассниками начального опыта самостоятельного общественного действия, освоение социально приемлемых моделей поведения.

С переходом от одного уровня результатов к другому существенно возрастают воспитательные эффекты:

– на первом уровне воспитание приближено к обучению, при этом предметом воспитания как учения являются не столько научные знания, сколько знания о ценностях;

– на втором уровне воспитание осуществляется в контексте жизнедеятельности младших обучающихся, и ценности могут усваиваться ими в форме отдельных нравственно ориентированных поступков;

– на третьем уровне создаются необходимые условия для приобретения младшими школьниками элементов опыта нравственного поведения и жизни.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия курса должны содействовать развитию у обучающихся математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса, основаны на любознательности обучающихся, которую и следует поддерживать и направлять.

Данная практика поможет успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятии. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу обучающихся динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Основные принципы распределения учебного материала:

- от простого к сложному;
- увеличение объема материала;
- наращивание темпа выполнения заданий;
- смена различных видов деятельности;
- увеличение количества часов на выполнение логических

заданий каждый год.

2 класс (34 ч)

**Сравнение, обобщение, классификация (5 ч).** Поиск лишнего объекта. Выделение признаков предметов. Сравнение. Разбиение по какому-либо признаку. Нахождение сходства и различия в словах, математических цепочках. Нахождение общего признака в словах, математических цепочках, геометрических фигурах. Нахождение закономерностей. Распределение по группам.

**Наглядные задачи геометрического и алгебраического содержания (3 ч).** Математические и словесные лабиринты. Числовые треугольники. Чтение изографов. Оригами. Изучение свойств квадрата.

**Логические задания (10 ч).** Занимательные вопросы. Загадки. Ребусы. Магические квадраты 3х3 (сложение в пределах 10, 20). Логические задачи и вопросы. Задачи на смекалку. Занимательные лесенки. Логически-поисковые задания. Математические лабиринты. Числовые головоломки. Шарады. Задачи в стихах.

**Комбинаторика и конструкции (5 ч).** Математические фокусы со спичками. Занимательные задачи. Анаграммы. Игра «Собери фигуру». Объемные фигуры. Занимательная геометрия. Головоломки со спичками. Графический диктант.

**Творческие задания (10 ч).** Закончи предложения. Собери поговорки. Придумай загадку к словам. Найди закономерность. Продолжи ряд. Составь свой ряд. Игра «Шифровальщик». Палиндромы. Задачи-шутки. Нестандартные задачи. Веселые вопросы. Игра «Допиши слова». Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка».

**Диагностика (1 ч).** Диагностика степени владения логическими операциями.

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

*по курсу внеурочной деятельности «Эрудит» модуль «В мире математики», 2 класс*

| № п/п | Тема занятия                                                                          | Кол-во часов | Дата проведения занятий |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1     | Занимательные вопросы. Загадки. Ребусы.                                               | 1            |                         |
| 2     | Математические фокусы со спичками. Занимательные задачи.                              | 1            |                         |
| 3     | Математические лабиринты. Числовые треугольники.                                      | 1            |                         |
| 4     | Нестандартные задачи                                                                  | 1            |                         |
| 5     | Нестандартные задачи                                                                  | 1            |                         |
| 6     | Магические квадраты 3х3. Сложение в пределах 20.                                      | 1            |                         |
| 7     | Логические вопросы                                                                    | 1            |                         |
| 8     | Лишнее слово. Выделение признаков предметов. Сравнение                                | 1            |                         |
| 9     | Разбиение по какому-либо признаку. Игра «Посели в свой домик»                         | 1            |                         |
| 10    | Задачи на смекалку. Занимательные лесенки.                                            | 1            |                         |
| 11    | Логически-поисковые задания.                                                          | 1            |                         |
| 12    | Чтение изографов. Словесные лабиринты                                                 | 1            |                         |
| 13    | Анаграммы. Игра «Собери фигуру».                                                      | 1            |                         |
| 14    | Объемные фигуры.                                                                      | 1            |                         |
| 15    | Найди закономерность. Продолжи ряд. Составь свой ряд.                                 | 1            |                         |
| 16    | Логические вопросы. Математические лабиринты.                                         | 1            |                         |
| 17    | Числовая головоломка.                                                                 | 1            |                         |
| 18    | Игра «Шифровальщик».                                                                  | 1            |                         |
| 19    | Палиндромы.                                                                           | 1            |                         |
| 20    | Занимательная геометрия. Головоломки со спичками.                                     | 1            |                         |
| 21    | Графический диктант.                                                                  | 1            |                         |
| 22    | Логические задачи. Шарады. Магические квадраты 3х3.                                   | 1            |                         |
| 23    | Сложение в пределах 100.                                                              | 1            |                         |
| 24    | Задачи-шутки. Нестандартные задачи                                                    | 1            |                         |
| 25    | Задачи-шутки. Нестандартные задачи                                                    | 1            |                         |
| 26    | Оригами. Изучение свойств квадрата.                                                   | 1            |                         |
| 27    | Веселые вопросы. Игра «Допиши слова». Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка» | 1            |                         |
| 28    | Веселые вопросы. Игра «Допиши слова».                                                 | 1            |                         |

|    |                                                                                        |   |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    | Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка»                                        |   |  |
| 29 | Веселые вопросы. Игра «Допиши слова». Прочитай зашифрованные пословицы. Игра «Змейка»  | 1 |  |
| 30 | Нахождение сходства и различия в словах, математических цепочках.                      | 1 |  |
| 31 | Нахождение общего признака в словах, математических цепочках, в геометрических фигурах | 1 |  |
| 32 | Нахождение закономерностей. Распределение по группам. Игра «Дополни группу»            | 1 |  |
| 33 | Задачи в стихах. Ребусы                                                                | 1 |  |
| 34 | Диагностика степени владения логическими операциями                                    | 1 |  |

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике. 2 класс/Т.П.Быкова.-5-изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
2. Ваховецкий Б.А. Логическая математика для младших обучающихся. М., 2004;
3. Винокурова Н.К. Развитие творческих способностей обучающихся. М., 1999;
4. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике во 2 классе. М., 2005;
5. Лавриенко Т.А. Задания развивающего характера по математике: Пособие для учителей начальных классов. Саратов, 2001;
6. Никольская И.Л. Гимнастика для ума: книга для обучающихся начальных классов: 1-4 классы/ И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова.-7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
7. Языканова Е.В.. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения. -М.: Издательство «Экзамен», 2012.
8. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст]: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения)
9. «Начальная школа». Ежемесячный научно-методический журнал
10. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-matematicheskie-rebusy-2-klass-4024691.htm>
11. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zagadkishutkimatematicheskie->
12. <http://olimpiada2x2.ru/theory/15?class=2>
13. <https://infourok.ru/nestandartnie-zadachi-dlya-klassa-844653.html>
14. <https://chudo-udo.info/testy-onlajn-po-matematike-dlya-2-klassa>

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Способы определения результативности занятий курса внеурочной деятельности «Эрудит» модуль «В мире математики»:

- тестирование – диагностика проводится в начале и конце учебного года;
- участие обучающихся в олимпиадах и конкурсах на разных уровнях, математических декадах (выпуск газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.), интеллектуальных играх (КВН, «Брейн-ринг» и т.д.) и исследовательских проектах.

### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике. 2 класс/Т.П.Быкова.-5-изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
2. Ваховецкий Б.А. Логическая математика для младших обучающихся. М., 2004;
3. Винокурова Н.К. Развитие творческих способностей обучающихся. М., 1999;
4. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике во 2 классе. М., 2005;
5. Лавриенко Т.А. Задания развивающего характера по математике: Пособие для учителей начальных классов. Саратов, 2001;
6. Никольская И.Л. Гимнастика для ума: книга для обучающихся начальных классов: 1-4 классы/ И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова.-7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
7. Языканова Е.В.. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения. -М.: Издательство «Экзамен», 2012.
8. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе [Текст]: от действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. -2 —е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения)
9. «Начальная школа». Ежемесячный научно-методический журнал
10. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-matematicheskie-rebusy-2-klass-4024691.htm>
11. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zagadkishutkimatematicheskie->
12. <http://olimpiada2x2.ru/theory/15?class=2>
13. <https://infourok.ru/nestandartnie-zadachi-dlya-klassa-844653.html>
14. <https://chudo-udo.info/testy-onlajn-po-matematike-dlya-2-klassa>

**Лист коррекции рабочей программы  
(календарно-тематического плана)**

на 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебный год

Программа \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Педагог \_\_\_\_\_

| № занятия | Даты проведения | Темы | Количество часов |      | Причина корректировки | Способ корректировки |
|-----------|-----------------|------|------------------|------|-----------------------|----------------------|
|           |                 |      | по плану         | дано |                       |                      |
|           |                 |      |                  |      |                       |                      |
|           |                 |      |                  |      |                       |                      |
|           |                 |      |                  |      |                       |                      |
|           |                 |      |                  |      |                       |                      |
|           |                 |      |                  |      |                       |                      |
|           |                 |      |                  |      |                       |                      |
|           |                 |      |                  |      |                       |                      |

**По плану: 34 ч.**

**Дано: \_\_\_\_\_ ч. + \_\_\_\_\_ ч. коррекции.**

**Всего: 34 ч.**

Педагог \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

«СОГЛАСОВАН»

Руководитель МО \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

ГБОУ Гимназии №227 Санкт-Петербурга

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 202\_\_\_\_ г.