

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №80 ИМ В.С. ТАРАСОВА»  
(МБОУ "СОШ №80")**

РАССМОТРЕНО  
На заседании ШМК «Начальные классы»  
МБОУ «СОШ№80»

Руководитель ШМК О.В.Максимова  
Протокол №1  
от 30.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ «СОШ №80»  
\_\_\_\_\_И.Н.Кулемин  
Приказ № 01-03/155 от 31.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса  
«Для тех, кто любит математику»  
начальное общее образование,  
базовый уровень

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; программы «Для тех, кто любит математику», Л.В.Петленко, В.Ю.Романова; сборника программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Для тех, кто любит математику» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373;
3. Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28; с использованием методического пособия «Для тех, кто любит математику», авторов М. И. Моро и С. И. Волковой (М., Просвещение, 2016 г.) и Тетрадей для обучающихся 1 – 4 классов.

Программа рассчитана на 135 ч: в 1 классе–33 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 34 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Занятия внеурочной деятельности «Для тех, кто любит математику» способствуют созданию атмосферы творческого вдохновения, самостоятельной индивидуальной и коллективной практической деятельности учащихся. В основе занятий предлагаются обучающимся математические упражнения познавательной направленности. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют. При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас.

Цели программы:

- развитие математического образа мышления;
- создание условий для саморазвития, самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- развитие у детей общих умственных и математических способностей.

Задачи программы:

1. расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
2. расширять математические знания в области многозначных чисел;
3. содействовать умелому использованию символики;
4. научить правильно применять математическую терминологию;
5. развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
6. научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Методы:

Взаимодействие, поощрение, наблюдение, коллективная работа, работа в группах и в парах, игра.

Основные виды деятельности учащихся: решение занимательных задач;

участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру» и «Ребус»;

знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

самостоятельная работа;

работа в парах, в группах;

творческие работы.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ДЛЯ ТЕХ, КТО ЛЮБИТ МАТЕМАТИКУ»**

#### **1 КЛАСС**

Личностные результаты:

- 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.

- Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Умение дать рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Приобрести навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Дать установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться выполнять верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке;

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре);
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических модулей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем);

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной форме;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

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.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи.

## 2 КЛАСС

Личностными результатами 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 результаты:

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

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию.

Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм).

Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

Воспроизводить способ решения.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Оценивать предъявленное готовое решение.

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения.

Конструировать несложные задачи.

Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток

### 3 КЛАСС

Личностными результатами является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

#### 4 КЛАСС

Личностными результатами 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.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **«ДЛЯ ТЕХ, КТО ЛЮБИТ МАТЕМАТИКУ»**

#### **1 КЛАСС (33 часа)**

Формы организации и проведения занятий:

- игра;
- путешествия;
- конкурс;
- соревнование;
- интеллектуальный марафон;
- проект.

Занятия проводятся в индивидуальной и групповой формах. Дети с высоким уровнем познавательной активности могут выполнять задания самостоятельно, при этом задача учителя - своевременно повышать уровень сложности предлагаемых заданий. Для динамичности, насыщенности, вращения утомляемости на занятиях должна происходить частая смена деятельности, коллективная, групповая, парная и индивидуальная форма работы.

Числа от 1 до 20 (8 часов)

Составление и сравнение числовых выражений; числовые цепочки и «круговые примеры», числовые головоломки и ребусы

Логические задачи (логика и смекалка) (16 часов)

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; задание на выявления закономерности; задачи на внимание; задачи-шутки.

Геометрия на плоскости и в пространстве (6 часов)

Сравнение геометрических фигур по форме; деление геометрических фигур на заданные части; составление геометрических фигур из частей; увеличение рисунка по клеткам.

Разные задачи (3 часа)

Взвешивание, переключивание, геометрическая смесь (составление различных фигур из счетных палочек).

#### **2 КЛАСС (34 часа)**

Числа от 1 до 100 (12 часов)

Составление и сравнение числовых выражений; упорядочивание чисел, числовых выражений по заданному правилу; классификация чисел, числовых выражений по разным основаниям; числовые головоломки, лабиринты и ребусы, задания «Расшифруй»; выражения с буквой, сравнение таких выражений,

Логические задачи (Логика и смекалка) (9 часов)

Задачи на сравнение; комбинаторные задачи, сюжетные логические задачи, задачи на внимание, задачи –шутки, кроссворды

Взвешивание, переливание, распиливание (3 часа)

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

Задания геометрического содержания (8 часов)

Взаимное расположение фигур на плоскости; деление фигур на заданные части и составление фигур из частей, преобразование фигур по заданным условиям, ориентирование в пространстве; вычерчивание по рисунку маршрута движения с использованием составленного плана передвижения, вид одного и того же пейзажа с разных позиций (вид слева, вид справа, прямо)

Математическая олимпиада (2 часа)

3 КЛАСС (34 часа)

Числа от 1 до 1000 (12 часов)

Чётные и нечётные числа; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; сравнение числовых и буквенных выражений; решение уравнений; числовые головоломки, лабиринты, цепочки, ребусы, кроссворды, задания «Расшифруй», «Магические квадраты».

Логические задачи (10 часов)

Задачи повышенного уровня сложности: на сравнение; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи; задачи на внимание, задачи-шутки, кроссворды.

Взвешивание, переливание, распиливание (3 часа)

Взвешивание предметов, частей предметов, определение массы предметов «на глаз», сравнение предметов по массе, переливание жидкости в различные по форме и размеру сосуды, распиливание (деление) на части.

Задания геометрического содержания (5 часов)

Вычерчивание геометрических фигур; деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; взаимное расположение кругов на плоскости; составление фигур из счётных палочек, преобразование составленных фигур.

Разные задачи (2 часа)

Математическая олимпиада (2 часа)

4 КЛАСС (34 часа)

Числа, которые больше 1000 (8 часов)

Арифметические игры, фокусы, головоломки.

Логические задачи (12 часов)

Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях; комбинаторные задачи;

сюжетные логические задачи.

Задания геометрического содержания (8 часов)

Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; вычисление периметра и площади различных фигур; головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры; построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.); геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»; масштаб, план.

Шашки. Турнир по игре в шашки (4 часа)

Математическая олимпиада (2 часа)

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ДЛЯ ТЕХ, КТО ЛЮБИТ МАТЕМАТИКУ»

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1-2	Я считаю до десяти.	2 ч
3-4	Игровые занимательные задачи.	2 ч
5-6	Фантазируем. Конструируем.	2 ч
7-8	Сказочные задачи.	2 ч
9-10	Найди сходство и различия.	2 ч
11-12	Узор из геометрических фигур.	2 ч

13-14	Забавная геометрия.	2 ч
15-16	Задачи на смекалку.	2 ч
17-18	Задачи в стихах.	2 ч
19-20	Что изменилось?	2 ч
21-22	Вычисли и раскрась.	2 ч
23-24	Преобразование фигур при помощи изменения числа палочек.	2 ч
25-26	Срисовывание фигуры.	2 ч
27-28	Учимся отгадывать ребусы.	2 ч
29-30	Волшебные превращения цифр.	2 ч
31-32	Математические игры.	2 ч
33	Обобщающая игра «В царстве смекалки».	1 ч
	Итого	33 ч
	2 класс	
1-13	Раздел 1 «Числа от 1 до 100» .	13 ч
14-21	Раздел 2 «Логические задачи (Логика и смекалка)».	8 ч
22-23	Раздел 3 «Взвешивание, переливание, распиливание».	2 ч
24-32	Раздел 4 «Задания геометрического содержания».	9 ч
33-34	Раздел 5 «Математическая олимпиада».	2 ч
	Итого	34 ч
	3 класс	
1	Интеллектуальная разминка.	1 ч
2	Числа-великаны.	1 ч
3	Мир занимательных задач.	1 ч
4	Кто что увидит?	1 ч
5	Римские цифры.	1 ч
6	Числовые головоломки.	1 ч
7	Секреты задач.	1 ч
8	В царстве смекалки.	1 ч
9	Математический марафон.	1 ч
10-11	«Спичечный» конструктор	2 ч
12	Выбери маршрут.	1 ч
13	Интеллектуальная разминка	1 ч
14	Математические фокусы.	1 ч
15-17	Занимательное моделирование.	3 ч
18	Математическая копилка.	1 ч
19	Какие слова спрятаны в таблице?	1 ч
20	«Математика – наш друг!»	1 ч
21	Решай, отгадывай, считай!	1 ч
22-23	В царстве смекалки.	2 ч
24	Числовые головоломки	1 ч
25-26	Мир занимательных задач.	2 ч
27	Математические фокусы.	1 ч
28-29	Интеллектуальная разминка.	2 ч
30	Блиц-турнир по решению задач.	1 ч
31	Математическая копилка.	1 ч
32	Геометрические фигуры вокруг нас.	1 ч
33	Математический лабиринт.	1 ч
34	Математический праздник.	1 ч
	ИТОГО	34 часа
	4 класс	
1	«Прогулка по парку развлечений и отдыха». Решение логических задач.	1ч
2	«В зоопарке». Задачи повышенного уровня сложности.	1ч
3	Арифметические игры.	1ч
4	Фокусы и головоломки .	1ч
5	Магические квадраты .	1ч



6	Головоломки с палочками одинаковой длины .	1ч
7	Поиск закономерностей. Логические задачи.	1ч
8	Блиц – турнир .	1ч
9	Старинная китайская головоломка.	1ч
10	Решение задач повышенной сложности .	1ч
11	Игровой практикум «Кто быстрее сосчитает» .	1ч
12	Логические задания с числами (поиск закономерностей) .	1ч
13	«Новый год». Решение логических задач, головоломок.	1ч
14	План. Решение задач на вычисление площади .	1ч
15-16	План. Решение задач на движение .	2ч
17	В стране Геометрия .	1ч
18	Занимательные рамки .	1ч
19	Игра в баскетбол.	1ч
20	Турнир по игре в шашки.	1ч
21-22	Разгадай секрет: головоломки, игры арифметические фокусы	2ч
23	Задачи в картинках.	1ч
24	Старинные задачи .	1ч
25-26	В стране Геометрия: поработай линейкой и циркулем.	2ч
27	Построение треугольника по трём заданным сторонам .	1ч
28	Игра «Пентамино» .	1ч
29-30	Решение логических задач .	2ч
31-32	Математические игры .	2ч
33	Конкурс знатоков .	1ч
34	Итоговое занятие .	1ч
	Итого	34 часа