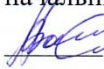





**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Алтайского края**  
**комитет Администрации Панкрушихинского района Алтайского края**  
**по образованию**  
**МКОУ "Подойниковская сош имени Героя Советского Союза**  
**М.И.Рогачева"**

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Методическим объединением учителей начальных классов  Васильева Л.В. Протокол №1 От «30» августа 2023 г.	Заместитель директора по УВР  Михайленко А.С. от «31» августа 2023 г.	Директор МКОУ  Прус Е.П. Приказ № 498 от «31» августа 2023 г. 

Рабочая программа  
курса по предмету  
2 класс  
**«Математика вокруг нас»**  
Начальное общее образование  
Срок реализации программы: 1 год

**с. Высокая Грива, 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса по предмету «Математика вокруг нас» разработана в соответствии с требованиями ФГОС НОО с учётом планируемых результатов начального общего образования и программой формирования универсальных учебных действий у учащихся, отражённых в основной образовательной программе начального общего образования МКОУ «Подойниковская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Иосифовича Рогачева» и учебном плане образовательного учреждения на 2022/2023 учебный год.

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Математика вокруг нас» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия.

**ЦЕЛЬ:** развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

### **ЗАДАЧИ:**

- ✓ расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- ✓ расширять математические знания в области чисел;
- ✓ содействовать умелому использованию символики;
- ✓ правильно применять математическую терминологию;
- ✓ развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- ✓ уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- ✓ развивать краткости речи.

### **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 2 класса. Программа рассчитана: во 2 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, 34 часа в год.

## Содержание учебного курса.

### 2 класс.

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

#### **Мир занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

#### **Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow$   $1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму):

путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

## **Планируемые результаты освоения учебного курса «Математика вокруг нас».**

### **Личностные результаты.**

Обучающийся научится:

- осознанию роли математики в жизни людей;
- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе.
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальным представлениям о математических способах познания мира.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- учебно-познавательному интересу к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
- способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

### **Метапредметные результаты.**

#### **Регулятивные УУД.**

Обучающийся научится:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом;
- работать по предложенному учителем плану;
- 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 приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.

### **Познавательные УУД.**

Обучающийся научится:

- осознавать познавательную задачу; уметь слушать, извлекая нужную информацию;
- осуществлять поиск и выделение необходимой информации;
- высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы;
- воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
- слушать партнера по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, не читать смысл того, о чем говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, если ообщаться;
- аргументированно выражать свое мнение.

### **Коммуникативные УУД.**

Обучающийся научится:

- слушать и понимать речь других;
- работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие.

### **Предметные результаты.**

Обучающийся научится:

- понимать, как люди учились считать;
- работать с пословицами, в которых встречаются числа;
- выполнять интересные приёмы устного счёта;
- находить суммы ряда чисел;
- решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;
- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;
- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах;
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- *основы логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основы измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.*
- *начальному опыту применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;*
- *анализировать расположение деталей (танка, треугольника, уголка, спичек) исходной конструкции;*
- *составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали конструкции;*
- *выявлять закономерности расположения деталей; составлять детали соответствующие с заданным контуром конструкции.*

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение курса**

<b>№ урока</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Использование ЭОР</b>	<b>Форма проведения занятия</b>
1.	Проектная деятельность «Великие математики»	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Проект
2.	Геометрические упражнения	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Беседа
3.	Геометрические упражнения	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Практическая работа
4.	Упражнения в черчении на нелинованной бумаге	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Практическая работа
5.	Игра «Удивительный квадрат»	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Групповая работа
6.	Преобразование фигур на плоскости	1		Практическая работа
7.	Задачи-смекалки	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Эвристическая беседа
8.	Симметрия фигур	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Беседа
9.	Соединение и пересечение фигур	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Соревнование
10.	Соединение и пересечение фигур	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Практическая работа
11.	Познавательная игра «Семь вёрст...»	1		Практическая работа
12.	Проектная деятельность «Московский Кремль»	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Практическая работа
13.	Проектная деятельность «Московский Кремль»	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Практическая работа
14.	Объём фигур	2		Практическая работа
15.	Объём фигур	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Беседа
16.	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	1		Эвристическая беседа
17.	Конструирование предметов из	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Практическая работа



	геометрических фигур			
18.	Открытие нуля.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Практическая работа
19.	Учимся разрешать задачи на противоречия.	2		Беседа
20.	Учимся разрешать задачи на противоречия.	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Практическая работа
21.	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Практическая работа
22.	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»	1		Практическая работа
23.	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»	1		Практическая работа
24.	Экскурсия в компьютерный класс	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Беседа, наблюдение
25.	Компьютерные математические игры	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Практическая работа
26.	Компьютерные математические игры	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Практическая работа
27.	Международная игра «Кенгуру»	1		Практическая работа
28.	Конкурс знатоков (1 тур)	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Групповая работа
29.	Конкурс знатоков (2 тур)	1	<a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>	Групповая работа
30.	Конкурс знатоков (итоговый тур)	1		Групповая работа
31.	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Беседа
32.	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1		Практическая работа
33.	Задачи с многовариантными решениями.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a> <a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>	Беседа
34.	Задачи с многовариантными	1		Практическая

	решениями.			работа
--	------------	--	--	--------

