

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ»
ГОРОДА РЕУТОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАОУ «Гимназия»
_____ Е. А. Питьева
«30» августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
по предмету
«Математика за рамками учебника»
Срок реализации – 1 год
Возраст обучающихся – 1 класс

Составители:
Кузнецова К. К.

г. Реутов
2019 г.

**Программа дополнительного образования
«Математика за рамками учебника»
1 класс**

Пояснительная записка

Данная программа позволяет обучающимся познакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы.

Решение нестандартных задач позволяет обучающимся накапливать опыт сопоставления и наблюдения, выявлять несложные закономерности, высказывать гипотезы. Основным принципом построения курса является: связь с жизнью; наиболее распространённые формы работы с детьми – работа в парах, в группах, индивидуальная.

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 дополнительного образования :

- **математическое развитие** младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- **освоение** начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для решения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- **развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи:

1. формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
2. приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;
3. формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;

- 4.духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- 5.формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основ компьютерной грамотности.

Рабочая программа для 1 класса предусматривает обучение математике в объеме 1 час в неделю, рассчитана на 33 часа в год.

Содержание программы дополнительного образования

Числа и величины.

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от 0 до 100. Разряды. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Арифметические действия.

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения.

Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения(без скобок). Сравнение выражений.

Римские цифры. Алфавитная нумерация. Волшебные цифры.

Работа с текстовыми задачами.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева –справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.)

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, цилиндр, конус.

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.

Общие понятия.

Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, количество. Сравнение предметов по свойствам.

Основные отношения между предметами: больше-меньше, шире-уже, толще-тоньше и др.

Совокупности предметов или фигур, обладающих общим свойством. Составление совокупностей по заданному свойству(признаку). Сравнение двух совокупностей. Знаки « \Leftarrow », « \Rightarrow »

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части.

Уравнения вида $a+x=v$, $a-x=v$, $x-a=v$, решаемые на основе соотношений между частью и целым.

Литература:

1. Л.Г.Петерсон. Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь в 3-х частях, М.: Издательство «Бином.Лаборатория знаний», 2019.
2. Л.Г.Петерсон. 1 класс: Методические рекомендации. Пособие для учителей. – М.: Издательство «Ювента», 2016
3. Программа «Учусь учиться» по математике для 1-4 классов начальной школы по образовательной системе деятельностного метода «Школа 2000...». – М.: «Школа 2000...», 2017.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Учебно-тематическое планирование программы дополнительного образования «Математика за рамками учебника» для 1 класса

№ п/п	Тема урока
1.	Свойства предметов. Большие и маленькие.
2.	Группы предметов. Сравнение групп предметов
3.	Сложение. Вычитание. Сложение и вычитание
4.	Порядок. Раньше позже. Один- много. Один.
5.	Число и цифра 2.
6.	Число и цифра 3. Числа 1-3.
7.	Число и цифра 4. Числа 1-4 . Числовой отрезок.
8.	Число и цифра 5. Числа 1-5. Столько же. Больше - меньше
9.	Число и цифра 6. Числа 1-6.
10.	Точки и линии. Компоненты сложения.
11.	Область и границы. Компоненты вычитания
12.	Отрезок и его части. Числа и цифры 7
13.	Ломаная линия. Многоугольник.
14.	Выражения. Число и цифра 8. Числа 1-8
15.	Число и цифра 9
16.	Таблица сложения. Компоненты сложения.
17.	Компоненты вычитания
18.	Части фигур
19.	Число и цифра 0.Кубик рубика
20.	Равные фигуры
21.	Волшебные цифры. Римские цифры . Алфавитная нумерация.
22.	Задача. Сравнение чисел
23.	Задачи на сравнение. Решение задач
24.	Величины. Длина. Масса .Объём. Свойства величин.
25.	Решение составных задач
26.	Уравнения.
27.	Единицы счёта
28.	Число 10. Решение задач
29.	Счет десятками. Круглые числа
30.	Дециметр. Счет десятками и единицами.

31.	Числа до 20. Нумерация двузначных чисел. Натуральный ряд
32.	Сложение и вычитание двузначных чисел. Таблица сложения
33.	Итоговый урок. Повторение