

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 46 с углубленным изучением английского языка Приморского района Санкт-Петербурга

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом
ГБОУ школы № 46
Приморского района Санкт-Петербурга
Протокол от 30.08.2021 № 5

УТВЕРЖДЕНА
Приказ от 31.08.2021 № 146
Директор ГБОУ школы № 46
Приморского района Санкт-Петербурга
М.Н. Эйдемиллер



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

« МАТЕМАТИКА ДЛЯ КАЖДОГО »

(общеинтеллектуальное направление)

для обучающихся: 5 классов

34 часа в год, 1 час в неделю

Составитель:
Черных Ольга Владимировна,
учитель математики
первой квалификационной категории

Санкт-Петербург
2021 г.

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Цели и задачи программы курса внеурочной деятельности.....	3
3. Место курса в учебном плане.....	4
4. Содержание курса внеурочной деятельности.....	4
5. Планируемые результаты курса внеурочной деятельности.....	6
6. Поурочно-тематическое планирование.....	8
7. Используемый учебно-методический комплект.....	10
8. Оценка планируемых результатов.....	10

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности 5 класса «Математика для каждого» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобнауки России от 17.12.2010 № 1897 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 01.02.2011 № 19644); является частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ № 46 с углубленным изучением английского языка Приморского района г. Санкт-Петербурга; учебного плана ГБОУ СОШ №46 на 2021-2022 учебный год.

Программа курса внеурочной деятельности «Математика для каждого» адресована учащимся 5 класса и является одной из важных составляющих работы с актуально слабо мотивированными детьми и детьми, которые пробелы в знаниях по математике за курс 4-5 классов.

Направление программы – общеинтеллектуальное, программа создает условия для творческой самореализации личности ребенка.

Актуальность программы обоснована введением ФГОС ООО, а именно ориентирована на выполнение требований к содержанию внеурочной деятельности школьников, а также на интеграцию и дополнение содержания предметных программ. Реализация программы создает возможность разностороннего раскрытия индивидуальных способностей школьников, развития интереса к различным видам деятельности, желания активно участвовать в продуктивной деятельности, умения самостоятельно организовать свое свободное время.

2. Цели и задачи программы курса внеурочной деятельности

Цель программы: создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития его индивидуальности; создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи программы: сформировать следующие УУД:

Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

3. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно Учебному плану ГБОУ школы №46 на 2021-2022 учебный год на изучение курса внеурочной деятельности «Математика для каждого» в 5 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

4. Содержание курса внеурочной деятельности

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	3
4.	Порядок действий	2
5.	Решение уравнений	2
6.	Текстовые задачи	3
7.	Практические задачи	3
8.	Таблицы и диаграммы	2
9.	Геометрические фигуры	2
10.	Прямоугольный параллелепипед, куб	2
11.	Обыкновенные и десятичные дроби	3
12.	Текстовые задачи	3
13.	Проценты	2
14.	Измерения и вычисления	3
15.	Заключительное занятие	1
	Итого	34

Содержание курса

1. Вводное занятие (1 час)

Руководитель освещает перспективы: что будет рассматриваться на занятиях, чем учащиеся будут заниматься, каково содержание и формы работы, как организуется самостоятельная работа, озвучивает учащимся основные требования к участникам внеурочной деятельности.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (2 часа)

Натуральное число. Сложение натуральных чисел. Вычитание натуральных чисел. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Название компонентов арифметических действий. Свойства сложения и вычитания.

3. Умножение и деление натуральных чисел (3 часа)

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Переместительное, сочетательное и переместительное свойства умножения. Деление с остатком.

4. Порядок действий (2 часа).

Числовое выражение. Скобки. Порядок выполнения действий. Нахождение значения числового выражения.

5. Решение уравнений (2 часа)

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений.

6. Текстовые задачи (3 часа)

Сюжетные задачи на все арифметические действия. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

7. Практические задачи (3 часа)

Задачи, связывающие три величины. Задачи на движение, на работу, проценты и практического содержания. Вычисление расстояния, измерение длины по рисунку. Практические задачи на деление с остатком.

8. Таблицы и диаграммы (2 часа)

Извлечение информации, представленной в диаграммах и таблицах. Задачи практического характера.

9. Геометрические фигуры (2 часа)

Практические задачи на построение. Осевая и центральная симметрия. Разбиение плоскости на части с помощью геометрических фигур. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь. Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

10. Прямоугольный параллелепипед, куб (2 часа)

Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертки куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем и площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, куба.

11. Обыкновенные и десятичные дроби (3 часа)

Обыкновенные и десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби.

12. Текстовые задачи (3 часа).

Задачи разных типов на производительность, покупки, движение.

Нахождение дроби от числа. Нахождение части числа и числа по его части. Решение задач с помощью уравнений. Решение несложных логических задач.

13. Проценты (2 часа)

Проценты. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

14. Измерения и вычисления (3 часа)

Значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами. Оценка размеров реальных объектов. Единицы измерения длины, площади.

15. Заключительное занятие (1 час)

5. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами реализации программы станет формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества, а так же формирование и развитие универсальных учебных умений самостоятельно определять, высказывать, исследовать и анализировать, соблюдая самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

Метапредметными результатами реализации программы станет формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели занятия после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

- Составлять план решения проблемы (задачи).

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки.

- В диалоге с учителем учиться выработать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения той или иной задачи.

- Отбирать необходимые для решения задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов.

- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять более простой план учебно-научного текста.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

- Учиться уважительно относиться к позиции другого, учиться договариваться.

Предметные результаты реализации программы:

- Оперировать на базовом уровне понятием натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь;

- Использовать свойства чисел и правила действий с натуральными числами,

обыкновенными и десятичными дробями при выполнении вычислений;

- Выполнять вычисления и преобразования выражений, в том числе используя приёмы рациональных вычислений;

- Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира;

- Сравнивать натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей;

- Решать задачи разных типов на производительность, покупки, движение;

- Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него.

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, прямоугольный параллелепипед, куб. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки;

- Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы;

- Извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристик и реальных процессов и явлений;

- Решать несложные логические задачи методом рассуждений;

- Пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- Анализировать, извлекать необходимую информацию из текста;

- Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин;

- Владение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений;

- Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений.

6. Поурочно-тематическое планирование

№ занятия в году	Тема занятия	Формы проведения	Дата
1	Вводное занятие.	Обзорная лекция	1 нед.
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	Беседа	2 нед.
3	Сложение и вычитание натуральных чисел	Практика	3 нед.
4	Умножение и деление натуральных чисел	Беседа	4 нед.

5	Умножение и деление натуральных чисел	Практика	5 нед.
6	Умножение и деление натуральных чисел	Практика	6 нед.
7	Порядок действий	Беседа	7 нед.
8	Порядок действий	Практика	8 нед.
9	Решение уравнений	Беседа	9 нед.
10	Решение уравнений	Практика	10 нед.
11	Текстовые задачи	Беседа	11 нед.
12	Текстовые задачи	Практика	12 нед.
13	Текстовые задачи	Практика	13 нед.
14	Практические задачи	Беседа	14 нед.
15	Практические задачи	Практика	15 нед.
16	Практические задачи	Практика	16 нед.
17	Таблицы и диаграммы	Беседа	17 нед.
18	Таблицы и диаграммы	Практика	18 нед.
19	Геометрические фигуры	Беседа	19 нед.
20	Геометрические фигуры	Практика	20 нед.
21	Прямоугольный параллелепипед, куб	Беседа	21 нед.
22	Прямоугольный параллелепипед, куб	Практика	22 нед.
23	Обыкновенные и десятичные дроби	Беседа	23 нед.
24	Обыкновенные и десятичные дроби	Практика	24 нед.
25	Обыкновенные и десятичные дроби	Практика	25 нед.
26	Текстовые задачи	Беседа	26 нед.
27	Текстовые задачи	Практика	27 нед.
28	Текстовые задачи	Практика	28 нед.
29	Проценты	Беседа	29 нед.
30	Проценты	Практика	30 нед.
31	Измерения и вычисления	Беседа.	31 нед.
32	Измерения и вычисления	Практика	32 нед.
33	Измерения и вычисления	Практика	33 нед.
34	Заключительное занятие	Беседа.	34 нед.

7. Используемый учебно-методический комплект

Литература

1. Анфимова Т.Б. Математика. Внеурочные занятия. 5-6 классы. – М.: Илекса, 2011.
2. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 классов - М.: Просвещение, 1999.
3. Екимова М.А., Кукин Г.П. Задачи на разрезание. – М.: МЦНМО, 2005.
4. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. – М.: Наука, 1979.
5. Канель-Белов А.Я., Ковальджи А.К. Как решают нестандартные задачи. – М.: МЦНМО, 2015.
6. Руденко В.Н., Бахурин Г.А., Захарова Г.А. Занятия математического кружка в 5 классе. – М.: Изд. дом «Искатель», 1999.
7. Столяр А. А. Зачем и что мы доказываем в математике. – Минск: Народная асвета, 1987.
8. Варианты ВПР прошлых лет.

8. Оценка планируемых результатов

Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности должно отличаться от привычной системы оценивания на уроках.

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся является качественной (может быть рейтинговой, многобалльной) и проводится в процессе: решения задач, опросов, выполнения письменных работ.