

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БРЮХОВЕЦКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10
ИМЕНИ Б.А. ПЛЕТИНЯ СЕЛА НОВОЕ СЕЛО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ БРЮХОВЕЦКИЙ РАЙОН

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31.08.2021 г., протокол №1.
Председатель  М.Н. Макеева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная математика»

Направление: *общеинтеллектуальное*

Уровень образования (класс) начальное общее образование (4 класс)

Количество часов 34

Учитель Трипятак Нина Николаевна

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Программа «Занимательная математика» направлена на развитие интереса учащихся к предмету, творческих и мыслительных способностей. Современная жизнь подростка проходит в условиях научно-технического прогресса, и это требует от него владения математическими знаниями, конструктивно-геометрическими умениями и навыками, способностью читать и понимать графическую информацию. Через интересную, занимательную деятельность ребенок приобщается к миру точных наук.

ЦЕЛЬ КУРСА:

- 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.

Формы работы:

- групповая
- работа в паре
- индивидуальная

Форма организации занятий.

Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы

Методы работы:

- словесный
- наглядный
- объяснительно-иллюстративный
- практический
- частично-поисковый

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

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.
- ❖ проявлять учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- ❖ умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- ❖ понимание причин успеха в учебной деятельности;
- ❖ умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- ❖ представление об основных моральных нормах.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- ❖ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ❖ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ❖ *учиться работать* по предложенному учителем плану
- ❖ *принимать и сохранять* учебную задачу;
- ❖ *планировать* этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- ❖ *осуществлять* пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- ❖ *анализировать* ошибки и определять пути их преодоления;
- ❖ *различать* способы и результат действия;
- ❖ *адекватно воспринимать* оценку сверстников и учителя
- ❖ **Познавательные УУД:**
- ❖ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ❖ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- ❖ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.
- ❖ *анализировать* объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- ❖ *анализировать* информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;

- ❖ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- ❖ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- ❖ отрабатывать вычислительные навыки;
- ❖ осуществлять синтез как составление целого из частей;
- ❖ выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- ❖ формулировать проблему;
- ❖ строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- ❖ устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Коммуникативные УУД:

- ❖ оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ❖ слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ❖ выразительно читать и пересказывать текст;
- ❖ договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ❖ учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Предметные результаты:

- ❖ проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур;
- ❖ конструировать предметы из геометрических фигур;
- ❖ разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- ❖ применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание.
- ❖ 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;
- ❖ ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ❖ ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- ❖ проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- ❖ выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- ❖ анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- ❖ — составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- ❖ объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- ❖ моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

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

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

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

№	Наименование раздела	Содержание
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	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.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.
2	Мир занимательных задач.	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных

		способов решения.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Дата	Тема	Содержание занятий
1		<i>Интеллектуальная разминка</i>	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».
2		<i>Числа-великаны</i>	Как велик миллион? Что такое гугол?
3		<i>Мир занимательных задач</i>	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.
4		<i>Кто что увидит?</i>	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
5		<i>Римские цифры</i>	Занимательные задания с римскими цифрами.
6		<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
7		<i>Секреты задач</i>	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (<i>Н. Разговоров</i>).
8		<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах)
9		<i>Математический марафон</i>	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».
10-11		<i>«Спичечный» конструктор</i>	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
12		<i>Выбери маршрут</i>	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

13		<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
14		<i>Математические фокусы</i>	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.
15-17		<i>Занимательное моделирование</i>	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).
18		<i>Математическая копилка</i>	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.
19		<i>Какие слова спрятаны в таблице?</i>	Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой.
20		<i>«Математика — наш друг!»</i>	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
21		<i>Решай, отгадывай, считай</i>	Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядомстоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.
22-23		<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
24		<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
25-26		<i>Мир занимательных</i>	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с

		<i>задач</i>	избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.
27		<i>Математические фокусы</i>	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.
28-29		<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки.
30		<i>Блиц-турнир по решению задач</i>	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.
31		<i>Математическая копилка</i>	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач
32		<i>Геометрические фигуры вокруг нас</i>	Поиск квадратов в прямоугольнике $2 \square \square 5$ см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?
33		<i>Математический лабиринт</i>	Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».
34		<i>Математический праздник</i>	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».
Итого: 34 ч			

ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ

- ❖ Участие обучающихся в школьном, муниципальном этапах олимпиад.
- ❖ Участие обучающихся в математических интернет-конкурсах.
- ❖ Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.
- ❖ Выпуск стенгазет.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
районного методического
объединения учителей
начальных классов
муниципального образования
Брюховецкий район

от 25 августа 2021 года №1
Руководитель РМО

Самойлова А.И. *Самойлова А.И.*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШ № 10
им. Б.А.Плетиня
Муш В.Е.Мушникова
30 августа 2021 года