

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа №10» города Обнинска
МБОУ «СОШ №10» г.Обнинска

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ №10» г.Обнинска
А.В. Петров
Приказ № 35
2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
общеинтеллектуальной направленности
«Занимательная математика»

для 1 класса ООП НОО
на 2022-2023 учебный год

учитель начальных классов
Губская Елизавета Вадимовна

Количество часов в год: 66 часов
В неделю: 2 часа

г.Обнинск
2022 год

I. Пояснительная записка

Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. 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 позволяют обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Содержание программы «Занимательная математика» 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. «Занимательная математика» 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, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

При организации занятий целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

II Планируемые результаты

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Обучающиеся научатся:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать свое предположение на основе работы;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный;

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Обучающиеся научатся:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- обобщать, делать несложные выводы;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- определять последовательность событий;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, плоские геометрические фигуры;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Обучающиеся научатся:

- оформлять свою мысль в устной и письменной речи, использовать математическую терминологию;

- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, слушать и понимать речь других;

- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- 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.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям;
- устанавливать зависимость между объектами, выбирать и объяснять выбор действий.

III Содержание программы

Числа и операции над ними (30 Ч)

«Математика – царица наук». Из истории. Числа-великаны. Мир занимательных задач. Кто что увидит? Урок-практикум. Исследовательский мини-проект: «В мире ребусов». Посещение кабинетов математики и физики. Познавательная игра «Машина времени». Конкурс «Кенгуру»

Геометрические фигуры и величины (22 Ч) Исследовательский мини-проект: «В мире ребусов». Посещение кабинетов математики и физики. Познавательная игра «Машина времени». Конкурс «Кенгуру».

Текстовые задачи (14Ч)

Задачи-смекалки. Волшебные переливания. Задачи – тесты. Сбор модели по схеме. «Шаг в будущее». Решение задач повышенной трудности. Математическая копилка. Математический праздник.

IV Тематическое планирование

Количество часов в год-66, количество в неделю-2

Тема	Кол-во часов
Числа и операции над ними	30
Геометрические фигуры и величины	22
Текстовые задачи	14
Общее кол-во часов	66

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ
ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА (1класс, 66 ч.)**

№	Тема	Хар-ка основных видов деятельности
Числа и операции над ними (30 ч)		
1-2	«Математика – царица наук»	Рассказ-беседа. Игры-соревнования: «Лучший математик», «Гонка за лидером»
3-4	Из истории	Беседа «Из истории чисел». Решение примеров Применение различных цифр и чисел в современной жизни.
5-6	Числа- великаны	Как велик миллион? Исследовательская работа на тему « Числа в мире людей»
7-8	Мир занимательных задач	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.
9-10	Кто что увидит?	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
11-12	Урок – практикум	Учащиеся научатся: целеполаганию (постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно: 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;
13-14	Исследовательский мини-проект: «В мире ребусов»	Учащиеся будут иметь возможность научиться: управлять поведением партнера точно выразить свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнера умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли). Анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
15-16	Посещение кабинетов	Учащиеся будут иметь научиться: ставить перед собой цель (постановке учебной задачи

	математики и физики	на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно). Планировать последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий).
17-18	Познавательная игра «Машина времени» Конкурс «Кенгуру»	Учащиеся будут иметь возможность научиться: планировать (определять цели, функции участников, способов взаимодействия). Постановке вопросов (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации). Осуществлять контроль (в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона)
19-20	Исследовательский мини-проект: «Составление плана маршрута «Школа – дом»	Учащиеся научатся: строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии; выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
21-22	Математические фокусы	«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.
23-24	Интеллектуальная разминка	Работа с конструкторами, электронными математическими играми (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
25-26	Занимательное моделирование	Моделирование из проволоки. Создание объемных фигур из разверток: цилиндр, призма треугольная, куб, конус, пирамида, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида.
27-28	Математика – наш друг	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
29-30	Решай, отгадывай, считай	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 рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки
Геометрические фигуры и величины (22 ч)		
31-32	Веселая геометрия	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность
33-34	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
35-36	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»
37-38	Геометрические фигуры вокруг нас	Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?
39-40	Конструирование фигур из деталей танграма	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе
41-42	Математический лабиринт	Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».
43-44	Разверни листок	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
45-46	От секунды до столетия	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса.
47-48	Китайская головоломка «Танграм»	Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.
49-50	Это было в старину	Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины».
51-52	Старинные русские меры длины	Формирование представлений о малых старинных мерах длины: «пядь», «локоть», измерять различные предметы, используя эти меры длины».
Текстовые задачи (14 ч)		
53-54	Задачи – смекалки	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
55-56	Волшебные переливания	Задачи на переливание.
57-58	Задачи – тесты	Блиц – турнир по решению задач
59-60	Сбор модели по	Решение задач и составление обратных задач к

	схеме	данным.
61-62	«Шаг в будущее»	Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
63-64	Решение задач повышенной трудности	Решение задач разными способами (уравнения, схемы, графическое моделирование, дерево возможностей). Решение старинных задач.
65-66	Математический праздник. Итоговое занятие	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».

Условия реализации Программы

Для реализации Программы необходимо:

- Мотивационная готовность учащихся к работе
- Организация планомерных, систематических занятий с учащимися
- Условия для проведения занятий
- Оснащенность кабинета мультимедийным и компьютерным оборудованием.
- Необходимая литература для осуществления проектной деятельности.

Список использованной литературы

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. - М., 2006.