

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №11»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Гимназия №11»
_____ Г.А. Симахина
Приказ № ____
от «__» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
игрового кружка «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ»
на 2023-2024 учебный год
2 «Д» класс**

Разработчик:
Рудакова Дарья Дмитриевна,
учитель начальных классов

Рассмотрена на заседании кафедры начального образования Протокол №____ от «__» августа 2023 г.	Согласована с заместителем директора по УВР _____/М.Л.Игнатова/ «__» августа 2023 г.	Утверждена педагогическим советом Протокол №____ от «__» августа 2023 г.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Бийск
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа игрового кружка «Математические ступеньки» для 2 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

- Приказа Мин просвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Гимназия №11»;
- Плана внеурочной деятельности МБОУ «Гимназия №11» на 2023-2024 учебный год;
- Положения о внеурочной деятельности МБОУ «Гимназия №11»;
- Авторской программы Т.Е. Демидовой, С.А. Козловой, А.П. Тонких «Математика» (Образовательная система «Школа 2100. Сборник программ. Начальная школа/Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. Изд. 2-е, доп. – М.: Баласс, 2011)

Рабочая программа рассчитана на 34 часа, реализуется в течение учебного года, 1 раз в неделю.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Цели:

- *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 разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- *воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие

задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

СОДЕРЖАНИЕ

- Десяток. Счёт десятками до 100.
Единицы измерения длины: миллиметр.
Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых.
Единицы стоимости: рубль, копейка.
Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.
Час. Минута. Определение времени по часам.
Порядок действий в выражениях со скобками.
Периметр многоугольника.
Свойства сложения.
Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.
Решение задач.
Приём сложения вида $26+7$. Приёмы вычитания вида $35-7$.
Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.
Буквенные выражения.
Уравнение. Решение уравнений методом подбора.
Проверка сложения. Проверка вычитания.
Письменный приём сложения вида $45+23$. Письменный приём вычитания вида $57-$
26. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).
Прямоугольник.
Закрепление приёмов вычитания и сложения.
Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.
Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.
Решение задач на умножение.
Название компонентов и результата умножения.
Переместительное свойство умножения.
Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию).
Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
Умножение числа 2. Умножение на 2.
Закрепление таблицы умножения и деления на 2.
Умножение числа 3. Умножение на 3. Деление на 3.
Закрепление изученного.
Нумерация чисел от 1 до 100.
Сложение и вычитание в пределах 100.
Числовые и буквенные выражения. Неравенства.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

УУД:

Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.

Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.

Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.

Сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.

Сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.

Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.

Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).

Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).

Прогнозировать результат решения.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.

Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию).

Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию); сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов).

Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.

Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.

Конструировать указанную фигуру из частей; классифицировать прямоугольники; распознавать пространственные фигуры на чертежах и на моделях.

Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.

Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.

Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.

Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.

Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; переводить информацию из текстовой формы в табличную.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.

Развивать внимание и логическое мышление.

Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа; упорядочивать данное множество чисел.

Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения двух арифметических действий.

Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения двух арифметических действий.

Предметные результаты:

Знание, что такое «десяток», как образуются числа, состоящие из десятков, название данных чисел; умение решать задачи в одно или два действия.

Усвоить понятия: однозначное, двузначное число; умение сравнивать единицы измерения; самостоятельно делать краткую запись и решать задачу; уметь решать выражения.

Знание нумерации чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи.

Знание денежных единиц; умение преобразовывать величины; знание разрядного состава числа; умение решать задачи вида «цена, количество, стоимость».

Умение сравнивать число и числовые выражения; умение записывать краткую запись задачи чертежом, схемой; умение производить взаимопроверку; измерять стороны геометрических фигур и записывать их.

Знание единиц измерения времени «час, минута»; умение решать обратные и составные задачи; умение каллиграфически писать цифры.

Умение решать выражения со скобками; умение правильно называть числа при действии сложение (вычитание); умение решать составные задачи, опираясь на схему, чертеж; умение сравнивать геометрические фигуры и измерять их.

Знание понятий о периметре многоугольника, находить его, уметь решать задачи и выражения изученных видов, решать составные задачи выражением, сравнивать выражения.

Умение группировать слагаемые и складывать их; умение измерять стороны геометрических фигур и складывать их; умение решать геометрические задачи; умение решать задачи, обратные данной.

Знание новых приемов сложения; умение решать примеры в два действия, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, решать выражения и производить взаимопроверку.

Усвоить приемы решения задач на движение, умение выполнять чертеж к таким задачам; умение находить значение выражений и сравнивать их.

Умение решать выражения удобным способом; усвоить новый прием сложения; умение раскладывать числа на десятки и единицы; умение измерять длину отрезка, находить периметр треугольника.

Знание приемов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.

Знание понятия «буквенные выражения», умение читать их и записывать; уметь выделять в задачах условие, вопрос, искомое число и составлять краткую запись; умение решать задачу разными способами.

Знание понятия «уравнение»; умение записывать уравнение, решать его и делать проверку; ставить вопрос к задаче, соответствующий условию; логически мыслить.

Знание, что действие сложение можно проверить вычитанием. Умение каллиграфически правильно записывать числа; решать логические задачи.

Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.

Знание понятия «прямой угол», умение отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла, складывать и вычитать двузначные числа в столбик (без перехода через десяток)

Знание понятия «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур; сравнивать выражения; решать составные задачи с использованием чертежа.

Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядок действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на движение с использованием чертежа.

Умение находить сумму одинаковых слагаемых; формирование вычислительных навыков.

Умение решать выражения, используя способ группировки; знать свойства прямоугольника; умение решать простые и составные задачи самостоятельно; умение чертить геометрические фигуры и находить у них периметр.

Знание нового арифметического действия «деление»; умение решать задачи с использованием действия деления; умение составлять верные равенства и неравенства; решать задачи изученных видов.

Знание понятий при действии умножение: «множитель», «произведение»; умение читать примеры с использованием новых терминов; умение решать задачи различными способами.

Умение решать задач действием деления; умение сравнивать значения выражений, не вычисляя их; составлять простые и составные задачи; решать уравнения с проверкой.

Понимать конкретный смысл действия деления; решать примеры действием деления и записывать их; усвоить решение примеров и задач действием умножения; подготовить детей к изучению темы «Деление с остатком»; уметь решать задачи: на сколько больше, на сколько меньше; решать и сравнивать выражения.

Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить.

Составлять примеры по теме «Умножение числа 2. Умножение на 2». Сопоставлять результаты.

Умение решать задачи умножением и делением; усвоить таблицу деления на 2; уметь решать примеры столбиком с переходом через десяток.

Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.

Закрепить знание табличных случаев умножения и деления на 3; совершенствовать вычислительные навыки; умение решать задачи и уравнения

Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.

Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.

Умение вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Показать свои знания в устной и письменной нумерации двузначных чисел, умение записывать и решать задачи изученных видов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата	Тема урока	Виды деятельности	Форма занятий
1	05.09.2023	Десяток. Счёт десятками до 100.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.	
2	12.09.2023	Единицы измерения длины: миллиметр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.	
3	19.09.2023	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.	
4	26.09.2023	Единицы стоимости: рубль, копейка.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.	
5	03.10.2023	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
6	10.10.2023	Час. Минута. Определение времени по часам.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот	
7	17.10.2023	Порядок действий в выражениях со скобками.	Вычислять значения выражений со скобками и без них.	
8	24.10.2023	Периметр многоугольника.	Вычислять периметр многоугольника.	
9	07.11.2023	Свойства сложения.	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	
10	14.11.2023	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и	

			вычитание круглых десятков и др.)	
11	21.11.2023	Решение задач.	Записывать решение составных задач с помощью выражения.	
12	28.11.2023	Приём сложения вида $26+7$. Приёмы вычитания вида $35-7$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)	
13	05.12.2023	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
14	12.12.2023	Буквенные выражения.	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата.	
15	19.12.2023	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.	
16	26.12.2023	Проверка сложения. Проверка вычитания.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.	
17	09.01.2024	Письменный приём сложения вида $45+23$. Письменный приём вычитания вида $57-26$.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	
18	16.01.2024	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.	

19	23.01.2024	Прямоугольник.	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников.	
20	30.01.2024	Закрепление приёмов вычитания и сложения.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	
21	06.02.2024	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	
22	13.02.2024	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.	
23	20.02.2024	Решение задач на умножение.	Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность.	
24	27.02.2024	Название компонентов и результата умножения.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения	
25	05.03.2024	Переместительное свойство умножения.	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	
26	12.03.2024	Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию).	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.	
27	19.03.2024	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
28	09.04.2024	Умножение числа 2. Умножение на 2.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.	

29	16.04.2024	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.	
30	23.04.2024	Умножение числа 3. Умножение на 3. Деление на 3.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.	
31	30.04.2024	Закрепление изученного.	Решать задачи изученных видов; выбирать способ решения задачи; выполнять задания творческого и поискового характера.	
32	07.05.2024	Нумерация чисел от 1 до 100.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
33	14.05.2024	Сложение и вычитание в пределах 100.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
34	21.05.2024	Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ.	
	ИТОГО 34 часа			

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Печатные пособия

Таблицы гигиенических требований к положению тетради, ручки, к правильной посадке. Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.

Карточки с заданиями по математике для 2 класса

Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- Классная доска с креплениями для таблиц.
- Магнитная доска.
- Персональный компьютер с принтером.
- Ксерокс.
- Аудиомагнитофон.
- CD/DVD-проигрыватель.
- Телевизор с диагональю не менее 72 см.
- Проектор для демонстрации слайдов.
- Мультимедийный проектор.
- Экспозиционный экран размером 150 X 150 см.

Экранно-звуковые пособия

Видеофильмы, соответствующие тематике программы по математике.

Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по математике.

Мультимедийные (цировые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике.

Учебно-практическое оборудование

Простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, треугольники, ластик.

Материалы: бумага (писчая).

Демонстрационные пособия

Объекты, предназначенные для демонстрации счёта.

Наглядные пособия для изучения состава чисел.

Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркуль, набор угольников, мерки).

Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади, периметра).

Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора.

Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел.

Оборудование класса

Ученические столы двухместные с комплектом стульев.

Стол учительский с тумбой.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.

Настенные доски (полки) для вывешивания иллюстративного материала.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

[illegible]