

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №62**

<p>СОГЛАСОВАНО Протокол заседания ШМО начальных классов МБОУ СОШ №62 от 27.08.2021 года № 1 руководитель ШМО  /Л.М. Полисмаева/</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Педагогическим советом МБОУСОШ № 62 протокол от 27.08.2021 г. № 1</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ СОШ № 62  Г.Н. Блюхес/ приказ № 166 от 01.09.2021</p> 
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

углубленного изучения математики

для 2 «Б» класса

(начальное общее образование)

Составитель:

Учитель начальных классов

Первой квалификационной категории

Брюховецкая Светлана Геннадьевна

сл. Красюковская

2021-2022 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа углубленного изучения математики 2 класса разработана

- ✓ в соответствии с Требованиями к результатам начального общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте и ориентирована на использование с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

учебно-методического комплекта по математике для 2 классов (математика под редакцией М.И.Моро);

- ✓ основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №62;
- ✓ требований федерального государственного стандарта основного начального образования;
- ✓ положения о рабочей программе МБОУ СОШ № 62 сл. Красюковской;
- ✓ учебного плана МБОУ СОШ № 62 на 2021-2022 учебный год.

Обучение математике во 2 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей:**

- углубление и расширение знаний по математике;
- развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;
- сформировать начальные элементы конструкторского мышления.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач:**

- углубить представления учащихся об использовании сведений из математики на практике;
- расширять математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы;
- развивать пространственное воображение, используя геометрический материал.
- развивать творческое, критическое, абстрактно – логическое мышление;
- формировать умение выполнять задания повышенного уровня сложности;
 - способствовать гармоническому развитию детей, повышать их общую культуру и помогать успешному овладению материала;
 - выявить и развивать математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Место учебного предмета в учебном плане.

На углубленное изучение математики во 2 классе отводится 28 часов в год (1 час в неделю).

Учебно-методический комплект:

- 1.Аргинская И.И. Сборник заданий по математике.
2. Арбатова Е.А. Математика для школьников в таблицах и схемах.
3. Бененсон Е.П., Итина Л.С. Тетрадь по математике №1 и №2 для четвертого класса.
4. Интеллектуальный марафон. Сборник заданий.
5. Кандауров И.Н. Решаем задачи по математике.
6. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике.
7. Лихтарников Л.М. Занимательные логические задачи (Для учащихся начальной школы).
8. Логические игры и задачи на уроках математики/ Под ред. А.П.Тонких, Т.П.Кравцова, Е.А.Лысенко и др.
- 9.Проектор.

Электронные образовательные ресурсы:

ЯКласс, Zoom

www.ege.moipkro.ru

www.fipi.ru

ege.edu.ru

www.mioo.ru

www.1september.ru

www.math.ru

www.allmath.ru

www.uztest.ru

<http://schools.techno.ru/tech/index.html>

<http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html>

<http://shade.lcm.msu.ru:8080/index.jsp>

<http://www.exponenta.ru/>

<http://comp-science.narod.ru/>

<http://methmath.chat.ru/index.html>

<http://www.mathnet.spb.ru/>

[http:// education.bigli.ru](http://education.bigli.ru)

Планируемые образовательные результаты обучающихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностными результатами

- 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.

Метапредметные результаты

- 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.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в

клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.
- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.
- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.
- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.
- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).
- Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объемных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр.

Универсальные учебные действия

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- 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.
- Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения,
- Использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Содержание углубленного изучения математики

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета-математика.

Основные разделы:

1. Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами» (6ч).

Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами».

Углубление материала по теме: «Округление чисел»

«Нахождение значения суммы и значения разности при помощи округления слагаемых, уменьшаемого, вычитаемого».

2. Углубленное изучение элементов геометрии (7ч).

Преобразование фигур на плоскости.

Вычисление периметра сложных фигур.

3. Решение задач (12ч).

Комбинаторные задачи.
 Нестандартные задачи.
 Задачи на логическое мышление.
 Углубленное изучение решения задач повышенной сложности.

4. Олимпиадные задания (3ч).

«Цепочка логических рассуждений с арифметическими вычислениями».
 «Правдивые и ложные высказывания».
 «Соответствие между элементами различных множеств».
 «Упорядочим множество – решим задачу».
 «Числовые головоломки».

Тематическое планирование

Тема, раздел курса, количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Содержание воспитательного потенциала на уроке
1. Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами» (6ч).	Углубление материала по теме: «Действия с многозначными числами». Углубление материала по теме: «Округление чисел» «Нахождение значения суммы и значения разности при помощи округления слагаемых, уменьшаемого, вычитаемого».	<ul style="list-style-type: none"> - творческие работы, - задания на смекалку, - лабиринты, - кроссворды, - логические задачи, - упражнения на распознавание геометрических фигур, - решение уравнений повышенной трудности, - решение нестандартных задач, - решение текстовых задач повышенной трудности различными способами, - выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления, - решение комбинаторных задач, - задачи на проценты, - решение задач на части повышенной трудности, - задачи, связанные с формулами произведения, - решение геометрических задач. 	Повышение познавательной деятельности обучающихся, повышение интеллектуального развития и духовного роста, формирование самостоятельно мыслить, искать необходимую информацию, сопоставлять факты, укрепление связи обучения с жизнью, с практикой, повышение функциональной грамотности
2. Углубленное изучение элементов геометрии (7ч).	Преобразование фигур на плоскости. Вычисление периметра сложных	<ul style="list-style-type: none"> - творческие работы, - задания на смекалку, - лабиринты, - кроссворды, 	Повышение внимания к обсуждаемой информации,

	фигур.	<ul style="list-style-type: none"> - логические задачи, - упражнения на распознавание геометрических фигур, - решение уравнений повышенной трудности, - решение нестандартных задач, - решение текстовых задач повышенной трудности различными способами, - выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления, - решение комбинаторных задач, - задачи на проценты, - решение задач на части повышенной трудности, - задачи, связанные с формулами произведения, - решение геометрических задач. 	<p>повышение интеллектуального развития и духовного роста, формирование самостоятельно мыслить, искать необходимую информацию, повышение познавательной деятельности обучающихся.</p>
3.Решение задач (12ч).	<p>Комбинаторные задачи.</p> <p>Нестандартные задачи.</p> <p>Задачи на логическое мышление.</p> <p>Углубленное изучение решения задач повышенной сложности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - творческие работы, - задания на смекалку, - лабиринты, - кроссворды, - логические задачи, - упражнения на распознавание геометрических фигур, - решение уравнений повышенной трудности, - решение нестандартных задач, - решение текстовых задач повышенной трудности различными способами, - выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления, - решение комбинаторных задач, - задачи на проценты, - решение задач на части повышенной трудности, 	<p>Повышение функциональной грамотности, повышение внимание к обсуждаемой информации, формирование самостоятельно мыслить, искать необходимую информацию, повышение интеллектуального развития и духовного роста, повышение познавательной деятельности обучающихся, формирование опыта ведения конструктивного диалога, командной работы, сопоставлять факты, укрепление</p>

		- задачи, связанные с формулами произведения, - решение геометрических задач.	связи обучения с жизнью, с практикой,
4. Олимпиадные задания (3ч).	«Цепочка логических рассуждений с арифметическими вычислениями». «Правдивые и ложные высказывания». «Соответствие между элементами различных множеств». «Упорядочим множество – решим задачу». «Числовые головоломки».	- творческие работы, - задания на смекалку, - лабиринты, - кроссворды, - логические задачи, - упражнения на распознавание геометрических фигур, - решение уравнений повышенной трудности, - решение нестандартных задач, - решение текстовых задач повышенной трудности различными способами, - выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления, - решение комбинаторных задач, - задачи на проценты, - решение задач на части повышенной трудности, - задачи, связанные с формулами произведения, - решение геометрических задач.	Повышение функциональной грамотности, повышение внимание к обсуждаемой информации, формирование самостоятельно мыслить, искать необходимую информацию, повышение интеллектуального развития и духовного роста, повышение познавательной деятельности обучающихся, формирование опыта ведения конструктивного диалога, командной работы, сопоставлять факты, укрепление связи обучения с жизнью, с практикой,

Календарно-тематическое планирование углубленного изучения математики 2 «Б» класса

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока	Количество часов
I четверть (3 часа)			
«Действия с многозначными числами» (7ч).			
1	07.10.2021	«Действия с многозначными числами».	1
2	14.10.2021	«Действия с многозначными числами».	1
3	21.10.2021	Углубленное изучение внетабличного умножения и деления чисел.	1
II четверть (8 часов)			
4	11.11.2021	Углубление изучение материала по теме: «Округление чисел при сложении и вычитании».	1

5	18.11.2021	Углубление изучение материала по теме: «Округление чисел при сложении и вычитании».	1
6	25.11.2021	Углубление изучение материала по теме: «Округление чисел при сложении и вычитании».	1
Углубленное изучение элементов геометрии (8ч).			
7	02.12.2021	«Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе».	1
8	09.12.2021	«Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе».	1
9	16.12.2021	«Графическое моделирование».	1
10	23.12.2021	«Графическое моделирование».	1
III четверть (11 час)			
11	13.01.2022.	Прямоугольник, составленный из квадратов и квадрат, составленный из прямоугольников.	1
12	20.01.2022	Единицы длины. Вычисление периметра сложных фигур.	1
13	27.01.2022	Единицы длины. Вычисление периметра сложных фигур.	1
Решение задач (12ч)			
14	03.02.2022	Решение старинных задач.	1
15	10.02.2022	Решение задач повышенной сложности.	1
16	17.02.2022	Решение задач повышенной сложности.	1
17	24.02.2022	Решение задач с помощью уравнения.	1
18	03.03.2022	Решение задач с помощью уравнения.	1
19	10.03.2022	Комбинаторные задачи.	1
20	17.03.2022	Комбинаторные задачи.	1
21	24.03.2022	Комбинаторные задачи.	1
IV четверть (7 часов)			
22	07.04.2022	Нестандартные задачи.	1
23	14.04.2022	Нестандартные задачи.	1
24	21.04.2022	Задачи на логическое мышление.	1
25	28.04.2022	«Цепочка логических рассуждений с арифметическими вычислениями».	1
Олимпиадные задания (3ч).			
26	05.05.2022	«Правдивые и ложные высказывания».	1
27	12.05.2022	«Соответствие между элементами различных множеств».	1
28	19.05.2022	Соответствие между элементами различных множеств	1

