

Планируемые результаты изучения математики во 2 классе

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
 - 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;

Учащийся получит возможность для формирования:

- *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать 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

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

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

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;



- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит 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;*

- *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

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, 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, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

- 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, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит 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

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1— 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
- *решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
 - распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
 - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
 - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - b$.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (40 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (8 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ.

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Повторение	2
2.	Числа от 1 до 100 (нумерация)	15
3.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	71

4.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	17
5.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение	22
6.	Итоговое повторение	6
	Итого	133

**Календарно - тематическое планирование учебного материала по математике
2 класс**

	Тема урока	Дата проведения		Примечание (описание причин корректировки дат)
		план	факт	
Повторение – 2ч				
1.	ТБ на уроках математики. Однозначные и двузначные числа.	02.09		
2.	Состав чисел от 1 до 20.	023.09		
Числа от 1 до 100. Нумерация – 15 ч				
3.	Числа от 1 до 10	06.09		
4.	Числа от 1 до 20	07.09		
5.	Десятки. Счет десятками .	09.09		
6.	Десятки. Счет десятками .	10.09		
7.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	13.09		
8.	Поместное значение цифр в записи числа	14.09		
9.	Входная контрольная работа №1	16.09		
10.	Работа над ошибками. Однозначные и двузначные числа	17.09		

11.	Математический диктант. Миллиметр. Закрепление.	20.09		
12.	Число 100.	21.09		
13.	Метр.	23.09		
14.	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$	24.09		
15.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	27.09		
16.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	28.09		
17.	Что узнали. Чему научились.	30.09		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 71 ч				
18.	Проверочная работа №1 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация» Проверим себя и оценим свои достижения.	01.10		
19.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация» №2	04.10		
20.	Работа над ошибками. Задачи, обратные данной	05.10		
21.	Сумма и разность отрезков	07.10		
22.	Решение задач. Модели задач: краткая запись, схематический чертеж.	08.10		
23.	Решение задач (на нахождение уменьшаемого и вычитаемого).	11.10		
24.	Модели задач: краткая запись, схематический чертеж.	12.10		
25.	Час, минута, определение времени по часам	14.10		
26.	Математический диктант. Длина ломаной	15.10		
27.	Длина ломаной	18.10		
28.	Числовые выражения. Порядок действий в	19.10		

	числовых выражениях. Скобки.			
29.	Числовые выражения	21.10		
30.	Сравнения числовых выражений	22.10		
31.	Проверочная работа №2 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились.	25.10		
32.	Что узнали. Чему научились.	26.10		
33.	Контрольная работа за 1 четверть №3	28.10		
34.	Работа над ошибками. Периметр.	29.10		
35.	Свойства сложения.	08.11		
36.	Применение сочетательного и переместительного свойств сложения для рационализации вычислений	09.11		
37.	Применение сочетательного и переместительного свойств сложения для рационализации вычислений	11.11		
38.	Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.	12.11		
39.	Математический диктант. Подготовка изучению устных приемов вычислений	15.11		
40.	Приемы вычислений вида $36+2$, $36+20$	16.11		
41.	Прием вычислений вида $36-2$, $36-20$	18.11		
42.	Прием вычислений вида $26+4$	19.11		
43.	Прием вычислений вида $30-7$	22.11		
44.	Прием вычислений вида $60-24$	23.11		
45.	Решение текстовых задач.	25.11		
46.	Решение текстовых задач	26.11		
47.	Прием вычислений вида $26+7$	29.11		

48.	Прием вычислений вида 35-7	30.11		
49.	Проверочная работа №2 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». Закрепление приемов устного сложения и вычитания. Решение задач.	02.12		
50.	Что узнали. Чему научились.	03.12		
51.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание» №4	06.12		
52.	Работа над ошибками. Буквенные выражения	07.12		
53.	Буквенные выражения.	09.12		
54.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора	10.12		
55.	Математический диктант. Уравнение. Решение уравнений методом подбора	13.12		
56.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора	14.12		
57.	Проверка сложения	16.12		
58.	Контрольная работа за 2 четверть №5	17.12		
59.	Работа над ошибками.Проверка вычитания	20.12		
60.	Решение задач. Проверка решения задач.	21.12		
61.	Решение задач. Проверка решения задач.	23.12		
62.	Что узнали. Чему научились.	24.12		
63.	Закрепление изученного	27.12		
64.	Письменные вычисления вида 45+23	28.12		
65.	Письменные вычисления вида 57-26	10.01		
66.	Проверка сложения и вычитания	11.01		
67.	Проверка сложения и вычитания	13.01		

68.	Виды углов: прямой, острый, тупой.	14.01		
69.	Решение задач.	17.01		
70.	Письменные вычисления вида $37+48$	18.01		
71.	Математический диктант. Письменные вычисления вида $37+53$	20.01		
72.	Прямоугольник	21.01		
73.	Прямоугольник	24.01		
74.	Письменные вычисления. Сложение вида $87+13$	25.01		
75.	Решение задач.	27.01		
76.	Письменные вычисления вида $32+8$, $40-8$	28.01		
77.	Письменные вычисления вида $50-24$	31.01		
78.	Проверочная работа №3 «Письменные приемы сложения и вычитания». Что узнали. Чему научились	01.02		
79.	Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания» №6	03.02		
80.	Работа над ошибками. Наши проекты. Оригами.	04.02		
81.	Письменные вычисления вида $52-24$	07.02		
82.	Решение задач. Подготовка к умножению.	08.02		
83.	Решение задач. Подготовка к умножению.	10.02		
84.	Математический диктант. Свойство противоположных сторон прямоугольника	11.02		
85.	Квадрат	14.02		
86.	Квадрат	15.02		
87.	Что узнали. Чему научились	17.12		

88.	Что узнали. Чему научились	18.02		
Числа от 1 до 100. Умножение и деление – 17 ч				
89.	Конкретный смысл действия умножения	21.02		
90.	Связь умножения со сложением.	22.02		
91.	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение	24.02		
92.	Периметр прямоугольника	25.02		
93.	Умножение нуля и единицы	28.02		
94.	Название компонентов и результата умножения. Решение задач.	01.03		
95.	Конкретный смысл действия умножения. Решение задач.	03.03		
96.	Математический диктант. Переместительное свойство умножения.	04.03		
97.	Конкретный смысл действия деления	07.03		
98.	Контрольная работа за 3 четверть №7	10.03		
99.	Конкретный смысл действия деления.	11.03		
100.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления	14.03		
101.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	15.03		
102.	Название компонентов и результата деления	17.03		
103.	Проверочная работа №4 «Числа от 1 до 100. Умножение и деление». Что узнали. Чему научились.	18.03		
104.	Что узнали. Чему научились.	04.04		
105.	Закрепление.	05.04		

Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение – 22 ч				
106.	Связь между компонентами и результатом умножения	07.04		
107.	Связь между компонентами и результатом умножения	08.04		
108.	Приемы умножения и деления на 10	11.04		
109.	Приемы умножения и деления на 10	12.04		
110.	Приемы умножения и деления на 10	14.04		
111.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	15.04		
112.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	18.04		
113.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	19.04		
114.	Математический диктант. Табличное умножение.	21.04		
115.	Проверочная работа №5 «Числа от 1 до 100. Умножение и деление.» Закрепление изученного. Решение задач	22.04		
116.	Умножение числа на 2	25.04		
117.	Приемы умножения числа 2	26.04		
118.	Деление на 2	28.04		
119.	Промежуточная аттестация. Контрольная работа №8	29.04		
120.	Работа над ошибками. Умножение и деление на 2	02.05		
121.	Закрепление изученного. Решение задач	05.05		
122.	Закрепление изученного. Решение задач	06.05		
123.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему	12.05		

	научились			
124.	Умножение на 3	13.05		
125.	Умножение на	16.05		
126.	Деление на 3	17.05		
127.	Деление на 3	19.05		
Итоговое повторение – 10ч				
128.	Закрепление изученного	20..05		
129.	Математический диктант. Закрепление изученного	23.05		
130.	Странички для любознательных	24.05		
131.	Странички для любознательных	26.05		
132.	Что узнали. Чему научились	27.05		
133.	Что узнали. Чему научились	30.05		
134.	Повторение изученного.	31.05		
Итого 134 часов				