

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

У обучающихся должны быть 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;

Обучающийся 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

Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся 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;

- 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;

КОММУНИКАТИВНЫЕ

обучающийся 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

обучающийся 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 значения величин (длина, площадь, масса, 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.

Обучающийся 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

Обучающийся 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).

Обучающийся 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

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на 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

Обучающийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, 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, пирамида);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Обучающийся научится:

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

Обучающийся 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

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Числа от 1 до 1 000. Повторение

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1 000. Нумерация

Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Темаурока	Кол-во часов по теме	Электронные ресурсы
Числа от 1 до 1000.Повторение. 12 ч.			
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	

2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
4	Вычитание трехзначных чисел вида 607 – 463, 903 – 574.	1	
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные вида 216 х3, 72 х 4.	1	
6	Свойства умножения	1	
7	Алгоритм письменного деления	1	
8	Алгоритм письменного деления	1	
9	Алгоритм письменного деления	1	
10	Входная контрольная работа № 1 по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»	1	
11 инф	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1	
12	Что узнали? Чему научились?	1	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 . Нумерация.10 ч			
13	Класс единиц и класс тысяч.	1	
14	Чтение многозначных чисел	1	
15	Запись чисел. Значение цифры Значение цифры в записи числа	1	
16	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
17	Сравнение чисел.	1	
18	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	
19	Класс миллионов, класс миллиардов.	1	
20 инф	Странички для любознательных. Что узнали? Чему научились?	1	
21	Наши проекты.	1	
22	Проверочная работа по теме « Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	
	Величины 14 ч.		
23	Единица длины – километр.	1	

24	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	
25	Таблица единиц площади	1	
26	Таблица единиц площади	1	
27	Измерение площади с помощью палетки	1	
28	Единицы массы. Тонна. Центнер	1	
29	Единицы массы. Тонна. Центнер	1	
30	Единицы времени. Определение времени по часам	1	
31	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1	
32	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1	
33	Век. Таблица единиц времени	1	
34	Что узнали. Чему научились.	1	
35	Контрольная работа № 2 по теме «Величины»	1	
36	Работа над ошибками.	1	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Сложение и вычитание. 11 ч.			
37	Устные и письменные приемы вычислений	1	
38	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
39	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1	
40	Нахождение нескольких долей целого	1	
41	Решение задач	1	
42	Решение задач	1	
43	Сложение и вычитание величин.	1	
44	Решение задач	1	
45 инф	Странички для любознательных. Задачи-расчеты	1	
46	Что узнали? Чему научились?	1	
47	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 . Умножение и деление. 17 ч			
48	Свойства умножения	1	
49	Письменные приемы умножения.	1	
50	Письменные приемы умножения.	1	

51	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	
52	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя	1	
53	Деление с числами 0 и 1	1	
54	Письменные приёмы деления	1	
55	Письменные приёмы деления	1	
56	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	
57	Закрепление изученного. Решение задач	1	
58	Закрепление изученного. Решение задач	1	
59	Письменные приемы деления. Решение задач	1	
60	Письменные приемы деления. Решение задач	1	
61	Закрепление изученного	1	
62	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	
63	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1	
64	Что узнали? Чему научились?	1	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 .Умножение и деление. 40 ч.			
65	Умножение и деление на однозначное число	1	
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	
67	Решение задач на движение	1	
68	Решение задач на движение	1	
69	Решение задач на движение	1	
70 инф	Странички для любознательных.	1	
71	Умножение числа на произведение.	1	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
74	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
75	Решение задач	1	
76	Перестановка и группировка множителей.	1	
77	Что узнали. Чему научились	1	
78	Закрепление изученного	1	
79	Проверочная работа по теме: «Умножение на числа,	1	

	оканчивающиеся нулями».		
80	Деление числа на произведение	1	
81	Деление числа на произведение	1	
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1	
83	Решение задач	1	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
86	Деление на числа, которые оканчиваются нулями. Закрепление.	1	
87	Деление на числа, которые оканчиваются нулями. Закрепление.	1	
88	Решение задач	1	
89	Закрепление изученного	1	
90	Что узнали? Чему научились?	1	
91	Наши проекты	1	
92	Умножение числа на сумму.	1	
93	Умножение числа на сумму.	1	
94	Письменное умножение на двузначное число.	1	
95	Письменное умножение на двузначное число.	1	
96	Решение задач	1	
97	Решение задач	1	
98	Письменное умножение на трехзначное число.	1	
99	Письменное умножение на трехзначное число.	1	
100	Закрепление изученного.	1	
101	Что узнали? Чему научились?	1	
102	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
103	Работа над ошибками	1	
104	Письменное деление на двузначное число	1	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000. Умножение и деление. 22 ч.			
105	Письменное деление с остатком на двузначное число	1	
106	Алгоритм письменного приема деления на двузначное число	1	
107	Письменное деление на двузначное число	1	

108	Письменное деление на двузначное число	1	
109	Закрепление изученного	1	
110	Закрепление изученного	1	
111	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1	
112	Закрепление изученного. Решение задач	1	
113	Закрепление изученного. Решение задач	1	
114	Письменное деление на трехзначное число.	1	
115	Письменное деление на трехзначное число.	1	
116	Письменное деление на трехзначное число.	1	
117	Письменное деление на трехзначное число	1	
118	Деление с остатком	1	
119	Деление на трёхзначное число. Закрепление	1	
120	Деление на трёхзначное число. Закрепление	1	
121	Деление на трёхзначное число. Закрепление	1	
122	Деление на трёхзначное число. Закрепление	1	
123	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число и трехзначное число».	1	
124	Работа над ошибками.	1	
125	Что узнали? Чему научились?	1	
126	Что узнали? Чему научились?	1	
Итоговое повторение . 8ч.			
127	.Нумерация. Выражения и уравнения	1	
128	Арифметические действия. Сложение и вычитание	1	
129	Арифметические действия. Умножение и деление	1	
130	Правила о порядке выполнения действий	1	
131	Величины	1	
132	Величины	1	
133	Геометрические фигуры	1	
134	Задачи	1	

Контроль и учет знаний. 2 ч .			
135	Всероссийская проверочная работа.	1	
136	Анализ ВПР	1	