

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

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 табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
- *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
- *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
- *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
- *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- *различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;*
- *изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;*
- *читать план участка (комнаты, сада и др.).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- *выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;*

- *вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые таблицы;*
- *понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.*

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Формирование математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на

нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы деления для случаев вида $78:2$, $69:3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Обучающийся научится:

Называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами; выполнять внетабличное умножение и деление; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь; применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; сравнивать трёхзначные числа; выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков, единиц; взвешивать предметы и сравнивать их по массе.

Обучающийся получит возможность научиться *определять последовательность действий для решения практических задач; формированию монологической и диалогической речи.*

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Обучающийся научится:

Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; распознавать разносторонние, равносторонние, равнобедренные треугольники; различать треугольники по видам углов; решать задачи изученных видов.

Обучающийся получит возможность научиться *самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать самого себя; выделять отдельные признаки предметов с помощью сравнения.*

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Обучающийся научится:

Выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный; решать задачи изученных видов; умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму; делить трёхзначное число на однозначное устно и письменно; выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму

Обучающийся получит возможность научиться планировать свою деятельность:
 ставить цель, отбирать средства для выполнения задания; выделять отдельные
 признаки предметов с помощью сравнения, высказывать суждения на основе сравнения.

Итоговое повторение (10 часов)

3. Календарно - тематическое планирование по предмету.

№п/п	Название разделов, тем	Кол-во часов
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)		
1-2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	2
3	Выражение с переменной	1
4-5	Решение уравнений.	2
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	Странички для любознательных.	1
8	Контрольная работа по теме «Вводная контрольная работа»	1
9	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (55 ч)		
10	Связь умножения и деления. Задачи на умножение.	1
11	Связь между компонентом и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1
12	Таблица умножения и деления с числом 3	1
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1
14	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	1
15-17	Порядок выполнения действий	3
18	Странички для любознательных.	1
19	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»»	1
20	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4	1
21	Закрепление изученного.	1
22 - 23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	2
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
25	Решение задач	1
26	Таблица умножения и деления с числом 5	1
27 - 28	Задачи на кратное сравнение	2
29	Решение задач	1
30	Таблица умножения и деления с числом 6	1
31-33	Решение задач	3
34	Таблица умножения и деления с числом 7	1
35	Странички для любознательных. Наши проекты «Математические сказки»	1
36	Что узнали. Чему научились	1
37	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
38	Анализ контрольной работы	1
39-40	Площадь. Сравнение площадей фигур	2

41	Квадратный сантиметр	1
42	Площадь прямоугольника	1
43	Таблица умножения и деления с числом 8	1
44	Закрепление изученного	1
45	Решение задач	1
46	Таблица умножения и деления с числом 9	1
47	Квадратный дециметр	1
48	Таблица умножения. Закрепление.	1
49	Закрепление изученного.	1
50	Квадратный метр	1
51	Закрепление изученного	1
52	Странички для любознательных.	1
53-54	Что узнали. Чему научились.	2
55	Умножение на 1	1
56	Умножение на 0	1
57	Умножение и деление с числами 1. 0.	1
58	Закрепление изученного	1
59	Доли.	1
60	Окружность. Круг	1
61	Диаметр круга. Решение задач.	1
62	Единицы времени	1
63	Контрольная работа за первое полугодие	1
64	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	1
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29ч)		
65	Умножение и деление круглых чисел	1
66	Прием деления для случаев вида $80 : 20$.	1
67-68	Умножение суммы на число.	2
69-70	Умножение двузначного числа на однозначное	2
71	Закрепление изученного	1
72-73	Деление суммы на число.	2
74	Деление двузначного числа на однозначное.	1
75	Делимое. Делитель	1
76	Проверка деления.	1
77	Случаи деления вида $87:29$.	1
78	Проверка умножения.	1
79-80	Решение уравнений.	2
81-82	Закрепление изученного.	2
83	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».	1
84	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1
85-87	Деление с остатком.	3
88	Решение задач на деление с остатком.	1
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
90	Проверка деления с остатком.	1
91	Что узнали. Чему научились.	1
92	Наши проекты	1
93	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».	1
Числа от 1 до 1000. Нумерация. (13 ч)		
94	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1
95	Образование и название трёхзначных чисел.	1
96	Запись трёхзначных чисел.	1

97	Письменная нумерация в пределах 1000	1
98	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз.	1
99	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
101	Сравнение трёхзначных чисел.	1
102	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
103	Единицы массы – килограмм, грамм.	1
104 - 105	Закрепление изученного	2
106	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».	1
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (12 ч)		
107	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
108	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1
109	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1
110	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1
111	Приёмы письменных вычислений.	1
112	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
113	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
114	Виды треугольников.	1
115	Закрепление изученного	1
116- 117	Что узнали. Чему научились	2
118	Контрольная работа по теме «Сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)		
119	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
120- 121	Приемы устных вычислений.	2
122	Виды треугольников.	1
123	Закрепление изученного	1
Приёмы письменных вычислений (13 ч)		
124	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1
125	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
126- 127	Закрепление изученного.	2
128	Прием письменного деления в пределах 1000.	1
129	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
130	Проверка деления.	1
131	Закрепление изученного.	1
132	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	1
133	Закрепление изученного.	1
134	Итоговая контрольная работа	1
135	Закрепление изученного.	1
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1

