

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Щетинская основная общеобразовательная школа»
Курского района Курской области

«Утверждено»

Приказом № 1-115 от
« 01 » сентября 2022 г.
ИО директора МБОУ «Щетинская оош школа»
Е.В. Григорова / Григорова Е.В. /

Рассмотрено на заседании ШМО учителей начальных классов
Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.
Руководитель ШМО Ю.В. Амелина (Амелина Ю.В.)

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
Е.В. Григорова (Григорова Е.В.)
« 01 » сентября 2022 г.

Рабочая программа по учебному предмету
«Математика»
2-4 класс
на 2022-2023 учебный год
Составители коллектив учителей начальных классов:
Петрухина Л.Е., Цандур Н.А., Григорова Е.В., Амелина Ю.В.

2022 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА»

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, осваивание 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 строить 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:

ставит 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 родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

владеть базовыми предметными 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 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;

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; 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, умения 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 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

II КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (19 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.

Сложение и вычитание (89 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 уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.

Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

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

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

Умножение и деление (66 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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

№	Тема	Дата планируемая	Дата фактическая
	Числа от 1 до 100 Нумерация (19 ч)		
1.	Введение. Знакомство с учебником . Повторение. Числа от 1 до 20	01.09.22	
2.	Повторение. Числа от 1 до 20	05.09.22	
3.	Десяток. Счёт десятками до 100	06.09.22	
4	Образование и запись чисел от 20 до 100	07.09.22	
5	Поместное значение цифр в записи числа	08.09.22	
6	Однозначные и двузначные числа	12.09.22	
7	Единицы измерения длины - миллиметр	13.09.22	
8	Миллиметр. Закрепление	14.09.22	
9	Наименьшее трёхзначное число. Сотня	15.09.22	
10	Метр. Таблица единиц длины.	19.09.22	
11	Вводная контрольная работа № 1	20.09.22	
12	Работа над ошибками. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$	21.09.22	
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	22.09.22	

14	Единицы стоимости: рубль, копейка	26.09.22	
15	Закрепление. Что узнали. Чему научились	27.09.22	
16	Контрольное тестирование по теме «Нумерация чисел от 1 до 100»	28.09.22	
17	Работа над ошибками. Повторение и обобщение	29.09.22	
	Сложение и вычитание (89 ч)		
18	Задачи, обратные данной	03.10.22	
19	Сумма и разность отрезков	04.10.22	
20	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	05.10.22	
21	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	06.10.22	
22	Модели задачи: краткая запись, схематический чертеж	10.10.22	
23	Час. Минута. Определение времени по часам.	11.10.22	
24	Длина ломаной	12.10.22	
25	Закрепление изученного материала	13.10.22	
26	Закрепление изученного материала	17.10.22	
27	Порядок действий в выражениях со скобками	18.10.22	
28	Административная контрольная работа	19.10.22	
29	Работа над ошибками. Числовые выражения	20.10.22	

30	Сравнение числовых выражений	24.10.22	
31	Периметр многоугольника	25.10.22	
32	Свойства сложения	26.10.22	
33	Свойства сложения.Закрепление	27.10.22	
34	Свойства сложения.Закрепление	09.11.22	
35	Закрепление изученного	10.11.22	
36	Знакомство с проектом Математический диктант	14.11.22	
37	Закрепление изученного материала	15.11.22	
38	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	16.11.22	
39	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$	17.11.22	
40	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$	21.11.22	
41	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$	22.11.22	
42	Приёмы вычислений для случаев $30-7$	23.11.22	
43	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$	24.11.22	
44	Решение текстовых задач	28.11.22	
45	Решение задач. Запись решения выражением.	29.11.22	
46	Решение текстовых задач	30.11.22	

47	Приём сложения вида $26+7$	01.12.22	
48	Приёмы вычитания вида $35-7$	05.12.22	
49	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	06.12.22	
50	Повторение и закрепление изученного	07.12.22	
51	Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100»	08.12.22	
52	Работа над ошибками Закрепление изученного	12.12.22	
53	Буквенные выражения	13.12.22	
54	Буквенные выражения. Закрепление изученного	14.12.22	
55	Буквенные выражения. Закрепление изученного	15.12.22	
56	Решение уравнений	19.12.22	
57	Решение уравнений подбором неизвестного числа	20.12.22	
58	Административная контрольная работа за 1 полугодие	21.12.22	
59	Анализ контрольной работы. Проверка сложения	22.12.22	
60	Проверка вычитания Закрепление изученного.	26.12.22	
61	Письменный приём сложения вида $45+23$	27.12.22	
62	Письменный приём вычитания вида $57-26$	28.12.22	
63	Повторение письменных приемов сложения и вычитания	10.01.23	

64	Решение задач	11.01.23	
65	Прямой угол	12.01.23.	
66	Решение задач	16.01.23	
67	Письменный приём сложения вида $37+48$	17.01.23	
68	Письменный приём сложения вида $37+53$	18.01.23	
69	Прямоугольник	19.01.23	
70	Прямоугольник. Закрепление. Решение задач	23.01.23	
71	Письменный приём сложения вида $87+13$.	24.01.23	
72	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	25.01.23	
73	Письменный приём вычитания вида $40-8$	26.01.23	
74	Письменный приём вычитания вида $50-24$	30.01.23	
75	Закрепление приёмов вычитания и сложения. Математический диктант № 6	31.01.23	
76	Закрепление. Подготовка к контрольной работе.	01.02.23	
77	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»	02.02.23	
78	Работа над ошибками. Закрепление	06.02.23	
79	Письменный приём вычитания вида $52-24$	07.02.23	
80	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	08.02.23	

81	Решение задач и примеров	09.02.23	
82	Свойство противоположных сторон прямоугольника	13.02.23	
83	Свойство противоположных сторон прямоугольника.Закрепление	14.02.23	
84	Квадрат	15.02.23	
85	Квадрат. Закрепление пройденного материала	16.02.23	
86	Повторение и закрепление пройденного материала. Подготовка к контрольной работе	20.02.23	
87	Контрольная работа	21.02.23	
88	Работа над ошибками	22.02.23	
89	Знакомство с проектом «Оригами»	27.02.23	
90	Решение задач.	28.02.23	
	Умножение и деление (66 ч)		
91	Конкретный смысл действия умножения	01.03.23	
92	Конкретный смысл действия умножения	02.03.23	
93	Прием умножения с помощью сложения	06.03.23	
94	Задачи на нахождение произведения	07.03.23	
95	. Приемы умножения единицы и нуля	09.03.23	

96	Названия компонентов и результата действия умножения.	13.03.23	
97	Названия компонентов и результата действия умножения.	14.03.23	
98	Переместительное свойство умножения	15.03.23	
99	Переместительное свойство умножения. Решение примеров и задач	16.03.23	
100	Административная контрольная работа за 3 четверть	20.03.23	
101	Работа над ошибками. Конкретный смысл действия деления	21.03.23	
102	Конкретный смысл действия деления	22.03.23	
103	Решение задач на деление на равные части	23.03.23	
103	Название компонентов и результата деления.	05.04.23	
104	Решение задач и примеров	06.04.23	
105	Проверочная работа	10.04.23	
106	Работа над ошибками. Прием деления, основанный на связи между компонентами умножения	11.04.23	
107	Прием деления, основанный на связи между компонентами умножения	12.04.23	
108	Приемы умножения и деления на 10	13.04.23	
109	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	17.04.23	
110	Решение задач на нахождение неизвестного третьего слагаемого	18.04.23	
111	Решение задач и примеров	19.04.23	

112	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	20.04.23	
113	Работа над ошибками Умножение числа 2 и на число 2.	24.04.23	
114	Приёмы умножения числа 2.	25.04.23	
115	Деление на 2.	26.04.23	
116	Таблица умножения и деления на 2.	27.04.23	
117	Решение задач и примеров.	02.05.23	
118	Умножение числа 3 и на 3.	03.05.23	
119	Деление на 3.	04.05.23	
120	Таблица умножения и деления на 3.	10.05.23	
121	Итоговая комплексная работа	11.05.23	
122	Решение задач и примеров	15.05.23	
123	Административная итоговая контрольная работа	16.05.23	
124	Работа над ошибками. Нумерация чисел от 1 до 100. Сложение и вычитание в пределах 100.	17.05.23	
125	Умножение и деление в пределах 100.	18.05.23	
126	Единицы измерения времени, массы, длины.	22.05.23	
127	Закрепление изученного.	23.05.23	
128	Закрепление изученного.Решение уравнений, неравенств	24.05.23	

129	Числовые и буквенные выражения.Закрепление	25.05.23	
130	Решение уравнений. Решение задач на деление, умножение	29.05.23	
131	Таблица умножениячисел2,3. Закрепление пройденного материала за год	30.05.23	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3 КЛАСС (136 ч)

Повторение (9 ч)

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.

Табличное умножение и деление (48 ч)

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.

Доли (10 ч)

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.

Внетабличное умножение и деление (26 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. 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 $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), 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 (12 ч)

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.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равнососторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (17 ч)

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

Итоговое повторение (2 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3кл.

	Тема	Дата планируемая	Дата фактическая
Повторение изученного (9 часов)			
1.	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.		
2.	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Закрепление.		
3.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым		
4	Входная контрольная работа.		
5.	Работа над ошибками. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.		
6.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым		
7.	Обозначение геометрических фигур буквами.		
8.	Турнир смекалистых по теме «Сложение и вычитание». Тест.		
9	Конкретный смысл умножения и деления.		
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (48 ч.)			
10	Связь умножения и деления.		
11.	Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления на 2		
12.	Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3		
13.	Работа над задачей в два действия		

14.	Связь между величинами: масса, количество, масса всех предметов		
15.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.		
16	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок		
17.	Решение задач. Связь между величинами: расход ткани на 1 вещь, кол-во, расход ткани		
18.	Контрольная работа по теме « Умножение и деление на 2 и3»		
19.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.		
20.	Таблица умножения и деления с числом 4		
21.	Таблица Пифагора		
22.	Письменные приемы сложения и вычитания. Работа над задачей.		
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз		
24.	Письменные и устные приемы сложения и вычитания.		
25.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз		
26.	Таблица умножения и деления с числом 5		
27.	Задачи на кратное сравнение чисел		
28	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел		
29.	Таблица умножения и деления с числом 6		
30.	Таблица умножения и деления с числом 6. Закрепление		

31.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального		
32.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Закрепление.		
33.	Таблица умножения и деления с числом 7		
34	Административная контрольная работа за I четверть по теме «Табличное умножение и деление»		
35	Работа над ошибками. Закрепление. Проект « Математические сказки»		
46	Площадь . Единицы площади.		
47.	Квадратный сантиметр.		
48.	Площадь прямоугольника		
49.	Умножение 8 и на 8.Соответствующие случаи деления		
40	Умножение 8 и на 8.Соответствующие случаи деления. Закрепление.		
41	Умножение 9 и на 9.Соответствующие случаи деления.		
42	Квадратный дециметр		
43	Таблица умножения		
44	Таблица умножения. Решение задач. Закрепление.		
45	Квадратный метр.		
46	Закрепление умения решать задачи и примеры.		
47	Таблица умножения. Странички для любознательных.		

48	Решение задач и примеров.		
49	Контрольная работа по теме «Площадь».		
50.	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.		
51.	Умножение на 1		
52	Умножение на 0		
53	Связь деления с умножением.		
54.	Деление нуля на число.		
55.	Решение задач на нахождение суммы двух произведений.		
56	Решение задач. Странички для любознательных.		
57.	Административная контрольная работа по теме «Умножение и деление».		
	Доли (10ч.)		
58.	Работа над ошибками. Доли.		
59.	Окружность. Круг. Центр и радиус (окружности, круга).		
60	Диаметр окружности (круга).		
61.	Решение задач на нахождение числа по доле и доли по числу.		
62.	Единицы времени. Год, месяц.		
63.	Единицы времени. Сутки		

64.	Административная контрольная работа. Странички для любознательных.		
65	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.		
66.	Проверочная работа (тестовая форма)		
67.	Закрепление изученного. Решение выражений по действиям.		
	Числа от 1 до 100. Внетабличное деление и умножение (26час.)		
68	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \times 3, 3 \times 20, 60 : 3, 80 : 20$		
69	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \times 3, 3 \times 20, 60 : 3, 80 : 20$		
70.	Умножение суммы на число.		
71	Приёмы умножения для случаев вида $23 \times 4, 4 \times 23$.		
72	Приёмы умножения для случаев вида $23 \times 4, 4 \times 23$.		
73	Решение задач и примеров. Проверочная работа.		
74	Работа над ошибками. Решение задач и примеров.		
75	Деление суммы на число.		
76	Приёмы деления вида $69 : 3, 78 : 2$		
77	Связь умножения и деления.		
78	Проверка деления.		
79	Приёмы деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$		

80	Связь умножения и деления. Решение уравнений.		
81	Проверка умножения делением.		
82	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Тест.		
83	Контрольная работа по теме «Решение уравнений».		
84	Работа над ошибками		
85	Деление с остатком.		
86	Деление с остатком. Закрепление.		
87	Разные способы деления с остатком.		
88	Деление с остатком методом подбора.		
89	Решение задач и примеров на деление с остатком.		
90	Проверка деления с остатком.		
91	Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных». Проект «Задачи-расчёты»		
92	Контрольная работа по теме «Деление с остатком».		
93	Работа над ошибками в проверочной и контрольной работе.		
Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 часов)			
94	Устная и письменная нумерация. Тысяча.		

95	Устная и письменная нумерация. Образование и название 3-значных чисел.		
96	Натуральная последовательность трехзначных чисел.		
97	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.		
98	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.		
99	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава 3-значных чисел.		
100	Сравнение трёхзначных чисел.		
101	Административная контрольная работа по теме «Нумерация»		
102	Работа над ошибками. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.		
103	Единицы массы: килограмм, грамм.		
104	Странички для любознательных. Римские цифры. Что узнали. Чему научились.		
105	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Закрепление.		
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 час)			
106	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений. Сложение и вычитание чисел, запись которых оканчивается нулями.		
107	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$		
108- 109	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$ Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$		
110	Приёмы письменных вычислений в пределах 1000		

111	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.		
112	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.		
113	Виды треугольников.		
114	Закрепление приёмов письменного сложения и вычитания.		
115	Решение задач и примеров. Подготовка к контрольной работе.		
116	Контрольная работа по теме «Приёмы письменных вычислений в пределах 1000»		
117	Работа над ошибками.		
Умножение и деление (17 час)			
118	Умножение и деление трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.		
119	Умножение. Свойства умножения.		
120	Деление двузначного числа на двузначное.		
121	Виды треугольников.		
122	Закрепление по теме «Умножение и деление. Приёмы устных вычислений.»		
123	Итоговая комплексная работа		
124	Приёмы письменных вычислений.		
125	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное		
126- 127	Приёмы письменных вычислений. Закрепление.		

	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Закрепление.		
128	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное.		
129	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное		
130	Проверка деления умножением.		
131	Проверка деления умножением. Закрепление.		
132	Знакомство с калькулятором. Подготовка к контрольной работе		
133	Административная итоговая контрольная работа.		
134	Работа над ошибками. Повторение и закрепление .		
Итоговое повторение (2 час)			
135	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе» Приёмы устных вычислений.		
136	Игра «Самый умный»		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000 (продолжение) (14 ч)

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 ч)

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, 1000 раз.

Величины (20 ч)

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.

Сложение и вычитание (10 ч)

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

Умножение и деление (64 ч)

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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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, 1000.

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.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения *больше, меньше, равно*;

г) взаимосвязь между величинами;

- решение задач в 2 — 4 действия;

- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей.

Итоговое повторение (18 ч)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№	Тема урока	Дата планируемая	Дата фактическая
Числа от 1 до 1000 (14 ч)			
1.	Нумерация. Счет предметов. Разряды.		
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.		
4.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.		
5.	Вычитание трехзначных чисел.		
5.	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.		
6.	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.		
7.	Приемы письменного деления на однозначное число.		
8.	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа.		
9.	Письменное деление на однозначное число.		
10.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.		
11.	Входная контрольная работа		
12.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства диагоналей прямоугольника.		
13.	Диаграммы. Сбор и представление данных.		
14.	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия». Арифметический диктант.		
Числа, которые больше 1000. Нумерация (10ч)			

15.	Нумерация больше 1000. Разряды и классы.		
16.	Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа.		
17.	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.		
18.	Сравнение чисел.		
19.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		
20.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе		
21.	Класс миллионов, класс миллиардов		
22.	Закрепление изученного материала по теме "Нумерация больше 1000"		
23.	Контрольная работа «Нумерация в пределах 1000»		
24.	Работа над ошибками. Закрепление изученного.		
	Величины (20 ч)		
25.	Величины. Единица длины – километр		
26.	Таблица единиц длины		
27.	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр,		
28.	Единицы площади - ар, гектар. Таблица единиц площади		
29.	Измерение площади фигуры с помощью палетки		
30.	Административная контрольная работа «Площадь, единицы площади»		
31.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Нахождение нескольких долей целого		

32.	Нахождение нескольких долей целого		
33	Закрепление по теме: «Нахождение нескольких долей целого», «Единицы длины, единицы площади»		
34.	Единицы массы. Тонна. Центнер		
35.	Таблица единиц массы		
36-37	Единицы времени. 24-часовое исчисление времени.		
38.	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)		
39.	Единица времени – секунда		
40.	Единица времени – век		
41.	Таблица единиц времени. Закрепление изученного.		
42.	Контрольная работа «Единицы времени»		
43-44	Работа над ошибками. Закрепление пройденного.		
Сложение и вычитание (10ч)			
45.	Письменные приемы сложения и вычитания		
46.	Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)		
47.	Нахождение неизвестного слагаемого		
48.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого		
49.	Нахождение нескольких долей целого.		

50.	Решение задач		
51.	Сложение и вычитание величин		
52.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме		
53.	Закрепление изученного. Подготовка к контрольной работе.		
54.	Административная контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания».		
Умножение и деление (64 ч)			
55.	Работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0		
56.	Письменные приемы умножения		
57.	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7		
58.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями		
59.	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.		
60.	Деление многозначного числа на однозначное		
61.	Письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное.		
62.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.		
63.	Письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное		
64.	Решение задач на пропорциональное деление.		
65.	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули		
66.	Закрепление решения задач и примеров изученных видов.		

67.	Деление и умножение многозначных чисел на однозначные. Тест. Закрепление изученного.		
68.	Скорость. Единицы скорости.		
69.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач		
70.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач. Контрольная работа по теме "Задачи на движение"		
71.	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение.		
72.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на встречное движение.		
73.	Повторение изученного. Решение задач на встречное движение.		
74.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на встречное движение.		
75.	Перестановка и группировка множителей.		
76.	Закрепление материала. Подготовка к контрольной работе.		
77.	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"		
78.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		
79.	Деление числа на произведение.		
80.	Деление числа на произведение. Решение задач.		
81.	Деление с остатком на 10, 100, 1000		
82.	Деление с остатком на 10, 100, 1000		
83.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		

84.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком.		
85-86.	Деление с остатком. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
87.	Решение задач на движение в противоположных направлениях		
88.	Решение задач изученных видов. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
89-90.	Проверочная работа на тему "Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком"		
91.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение числа на сумму.		
92.	Сравнение приёмов умножения.		
93-94.	Письменное умножение на двузначное число.		
95-96	Решение задач и примеров изученных видов		
97.	Письменное умножение на трёхзначное число.		
98-99.	Письменное умножение на трёхзначные числа, в записи которых есть нули		
100-101.	Деление с остатком. Связь умножения и деления		
102.	Повторение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.		
103.	Административная контрольная работа по теме " Письменное умножение и деление"		
104.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		

105	Письменное деление на трёхзначное число.		
106	Письменное деление на двузначное число. Неполное делимое.		
107-108.	Решение задач и примеров, изученных видов		
109-111.	Деление многозначного числа на двузначное число. Закрепление. Деление с остатком.		
112.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.		
113-114.	Закрепление по теме «Деление на двузначное число»		
115	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»		
116	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.		
117-118	Подготовка к ВПР		
	Итоговое повторение (18 ч)		
119.	Деление с остатком. Решение задач изученных видов.		
120.	Решение уравнений.		
121.	Решение задач и уравнений		
122.	Решение задач. Деление с остатком.		
123.	Решение задач изученных видов.		
124.	Решение задач и примеров изученных видов		

125.	Закрепление изученного. Подготовка к контрольной работе.		
126.	Административная контрольная работа (итоговая)		
127.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.		
128.	Решение уравнений и задач на движение.		
129.	Итоговая комплексная работа.		
130.	Закрепление по теме «Арифметические действия. Сложение и вычитание»		
131.	Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.		
132.	Закрепление по теме «Умножение и деление. Порядок выполнения действий»		
133.	Закрепление по теме «Величины. Решение задач»		
134- 136	Резерв		