

**Краснодарский край, Динской район, станица Динская
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение МО
Динской район «Средняя общеобразовательная школа №4 имени
Георгия Константиновича Жукова**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

_____ Буглова Л. А.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по УВР

_____ Беловол Т.Ф.

от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического
совета

Протокол №1 от
«30» августа 2023 г.

Председатель

_____ Чернова Л.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

Программа разработана в соответствии **ФГОС -2009**

с учетом ФОП основного общего образования

Составитель программы: Рябова Лариса Владимировна, учитель
начальных классов МАОУ СОШ №4 имени Г.К. Жукова

В соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" внесены корректировки в Рабочую программу «Математика»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

-осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

-применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

-осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

-применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

-работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

-оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

-характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять

свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

-пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

-устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

-применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

-приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

-представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

-проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

-понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

-применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

-находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

-читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

-представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

-принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами

группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

-осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
 - находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
 - устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
 - выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
 - называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
 - находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
 - использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
 - определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
 - сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
 - решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
 - различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
 - на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
 - выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
 - находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в

заданное число раз;

-выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

-вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

-выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

-находить долю величины, величину по её доле;

-находить неизвестный компонент арифметического действия;

-использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

-использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

-определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

-решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

-решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

-различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

-различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб,

цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

-выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

-распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

-формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

-классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

-извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

-заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

-использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

-составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

I. Содержание учебного курса «Математика»

Распределение учебных часов по разделам рабочей программы в соответствии с учебным планом

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов					
		Автор- ская про- грамма	Рабочая про- грамма	Рабочая программа по классам			
				1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	8	8			
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10						
2.	Нумерация	28	28	28			
3.	Сложение и вычитание	56	56	56			

	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20						
4.	Нумерация	12	12	12			
5.	Сложение и вычитание	21	22	21			
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100						
6.	Нумерация	16	16		16		
7.	Сложение и вычитание	79	79		71	8	
8.	Умножение и деление	122	122		38	84	
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000						
9.	Нумерация	12	12			12	
10.	Сложение и вычитание	11	11			11	
11.	Умножение и деление	15	15			15	
12.	Повторение	12	12				12
	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000						
13.	Нумерация	10	10				10
14.	Величины	14	14				14
15.	Сложение и вычитание	11	11				11
16.	Умножение и деление	79	79				79
17.	Итоговое повторение и контроль знаний	34	33	7	11	6	10
	Итого:	540 ч	540 ч	132 ч	136 ч	136 ч	136 ч

Наименование разделов учебной программы и характеристика основных содержательных линий

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно

сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, за – перед, между, вверху – внизу, ближе – дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для

выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.). **Итоговое повторение и контроль знаний**

В соответствии с Приказом Минпросвещения России от 11 декабря 2020 г. № 712 о внесении изменений во ФГОС общего образования, в части рабочих программ учебных предметов, курсов, были внесены изменения в третьем разделе рабочей программы

Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » Проверочная работа	1ч		
Числа от 1 до 10 . Число 0. Нумерация	28ч		1, 3, 5
<p>Цифры и числа 1–5 Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа.</p> <p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»</p> <p>Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник</p> <p>Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство»</p>	<p>14ч</p> <p>8ч</p> <p>1ч</p> <p>3ч</p> <p>2ч</p>	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 – это 2 и 2; 4 – это 3 и 1).</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p>	

		<p>Упорядочивать заданные числа. элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки</p>	
<p>Цифры и числа 6–9. Число 0. Число 10 Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых</p> <p>Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»¹.</p> <p>Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины</p> <p>Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...»</p> <p>«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...».</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» Резерв</p>	<p>14ч</p> <p>8ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p>	<p>Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p>	
Сложение и вычитание	28ч		2, 3, 5, 6
<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ Конкретный смысл и названия действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чте-</p>	11ч	<p>Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>, записывать по ним числовые <i>равенства</i>.</p>	

¹ Работа проводится в течение всего полугодия.

<p>нии записей. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – задания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров.</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i></p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – задания творческого и поискового характера: решение логических задач; решение задач, имеющих несколько решений; классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки <i>все; если..., то....</i></p>	<p>6ч</p> <p>2ч</p> <p>1ч</p> <p>2ч</p>	<p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	
<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ Приёмы вычислений Сравнение длин отрезков</p> <p>Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач²</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – за-</p>	<p>17ч</p> <p>5ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным.</p>	

² Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.

<p>дания творческого и поискового характера: решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; сравнение объектов; логические задачи; задания с продолжением узоров.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Резерв</p> <p>Контроль и учёт знаний</p>	<p>4ч</p> <p>4ч</p> <p>2ч</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>	
<p>Сложение и вычитание(продолжение)</p>	<p>28ч</p>		<p>2, 5,6,7</p>
<p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ Приёмы вычислений для случаев вида $\square \pm 4$</p> <p>Решение задач на разностное сравнение чисел</p> <p>Переместительное свойство сложения Переместительное свойство сложения. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$</p> <p>Решение текстовых задач «<i>Странички для любознательных</i>» – задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...».</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Связь между суммой и слагаемыми</p> <p>Вычитание Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей</p>	<p>3ч</p> <p>5ч</p> <p>9ч</p> <p>5ч</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.</p> <p>Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.</p> <p>Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	

<p>Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10</p> <p>Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания – обобщение изученного</p> <p>Единица массы килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием</p> <p>Единица вместимости литр</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>2ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p> <p>2ч</p>	<p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе.</p> <p>Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости.</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат.</p>	
<p>Числа от 11 до 20.</p>	<p>12ч</p>		<p>1,3, 5, 6</p>
<p>Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.</p> <p>Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Запись и чтение чисел второго десятка</p> <p>Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром(</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$</p> <p>Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» – за-</p>	<p>3ч</p> <p>1ч</p> <p>2ч</p> <p>4ч</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p>	

<p>дания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Контроль и учёт знаний</p>	<p>1ч</p> <p>1ч</p>	<p>Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат.</p>	
<p>Сложение и вычитание</p>	<p>21ч</p>		<p>2,3,5,7</p>
<p>Табличное сложение</p> <p>Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» – задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Табличное вычитание</p> <p>Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:</p> <p>1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);</p> <p>2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми</p> <p>Решение текстовых задач включается в каждый урок.</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» – задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.</p>	<p>11ч</p> <p>9ч</p> <p>2ч</p> <p>10ч</p> <p>9ч</p>	<p>Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в ото-</p>	

<p>Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	1ч	<p>бранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>	
<p>Итоговое повторение «<i>Что узнали, чему научились в 1 классе</i>» Проверка знаний</p>	6ч 1ч		

2-й класс
(136 часов – 4 часа в неделю)

<p align="center">Разделы программы</p> <p>Темы</p>		<p align="center">Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)</p>	<p align="center">Основные направления воспитательной деятельности</p>
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация</p>	16ч		2,5,6
<p>Повторение: числа от 1 до 20 Нумерация Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование записи чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.</p> <p>Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $35 + 5, 35 - 30, 35 - 5$</p>	2ч 14ч 7ч	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагае-</p>	

<p>Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины.</p> <p>Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношения между ними.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>.</p> <p><i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>3ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p>	<p>мых. Выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p>	
<p align="center">Сложение и вычитание</p>	<p align="center">20ч</p>		<p align="center">1, 3, 5</p>
<p>Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого</p> <p>Сумма и разность отрезков.</p> <p>Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$</p> <p>Длина ломаной. Периметр многоугольника.</p> <p>Числовое выражение. Порядок выполнения действий. Скобки в числовых выражениях. Сравнение числовых выражений.</p> <p>Свойства сложения.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> –</p>	<p>4ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p> <p>3ч</p> <p>3ч</p> <p>3ч</p>	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной.</p> <p>Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Строить отрезок-сумму двух отрезков и отрезок-разность.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения</p>	

<p>задания творческого и поискового характера. Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>». Резерв. Контроль и учет знаний.</p>	<p>2ч 2ч 1ч</p>	<p>при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>	
<p>Сложение и вычитание</p>	<p>28ч</p>		<p>1, 2, 5, 7</p>
<p>Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 Устные приёмы сложения и вычитания для случаев вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$.</p> <p>Решение задач. Запись решения задачи выражением .</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» – задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Выражения с переменной вида: $a+12$, $b-15$, $48-c$.</p> <p>Уравнение</p> <p>Проверка сложения и вычитания Проверка сложения. Проверка вычитания. Повторение пройденного «<i>Что узнали.</i></p>	<p>15ч 10ч 3ч 2ч 3ч 3ч 4ч 2ч</p>	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.</p> <p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки пра-</p>	

<p><i>Чему научились».</i></p> <p>Закрепление. Решение задач</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>»(тестовая форма).Анализ результатов. Контроль и учет знаний.</p>	<p>2ч</p> <p>3ч</p> <p>2ч</p> <p>1ч</p>	<p>вильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>	
<p>Сложение и вычитание (продолжение)</p>	<p>23ч</p>		<p>2, 3, 4,7</p>
<p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения и вычитания.</p> <p>Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)</p> <p>Прямоугольник. Свойство противоположных сторон многоугольника. Квадрат.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток Решение текстовых задач.</p> <p>Сложение и вычитание вида: $37 + 48$, $50-24$.</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i>– задания творческого и поискового характера.</p> <p>Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок в форме квадрата.</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились».</i></p> <p>Взаимная проверка знаний <i>«Помогаем</i></p>	<p>12ч</p> <p>4ч</p> <p>1ч</p> <p>6ч</p> <p>1ч</p> <p>11ч</p> <p>3ч</p> <p>6ч</p> <p>2ч</p>	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p>	

<p>друг другу сделать шаг к успеху», работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»</p>		<p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>	
<p>Умножение и деление</p>	<p>17ч</p>		<p>1, 5, 6</p>
<p>Умножение Конкретный смысл действия <i>умножение</i>. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения.</p> <p>Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i>.</p> <p>Периметр прямоугольника.</p> <p>Деление Названия компонентов и результата действия <i>деление</i>.</p> <p>Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i>.</p> <p>«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</p>	<p>10ч</p> <p>8ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p> <p>7ч</p> <p>3ч</p> <p>2ч</p> <p>1ч</p>	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Вычислять периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление.</p>	

<p>, работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».</p> <p>Контроль и учёт знаний.</p>	<p>1ч</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>	
<p>Умножение и деление. Табличное умножение и деление</p>	<p>21ч</p>		<p>2,3,4,5,6</p>
<p>Умножение и деление Связь между компонентами и результатом умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10.</p> <p>Задачи с величинами: «цена», «количество», «стоимость». Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»(тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Табличное умножение и деление Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»(тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>6ч</p> <p>3ч</p> <p>3ч</p> <p>15ч 6ч</p> <p>2ч</p> <p>5ч</p> <p>2ч</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числом 2. Выполнять умножение и деление с числом 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	

		Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний.	10ч 1ч		

3-й класс
(136 часов—4 часа в неделю)

Разделы программы Темы		Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (продолжение)	8ч		1,2,4,6
Повторение изученного Устные и письменные приёмы сложения и вычитания Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных»— представление информации в табличной форме. Повторение изученного «Что узнали. Чему научились»	2 ч 4 ч 1 ч 1 ч	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	
Табличное умножение деление (продолжение)	28 ч		2, 3, 5
Повторение	7ч	Применять правила о порядке	

<p>Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3. Чётные и нечётные числа</p> <p>Зависимости между величинами «цена», «количество», «стоимость»</p> <p>Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок</p> <p>Зависимость между пропорциональными величинами</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы</p> <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел</p> <p>Задачи на нахождение четвертого пропорционального</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – представление информации в табличной форме.</p> <p>Повторение изученного <i>«Что узнали. Чему научились»</i></p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора</p> <p>Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7</p>	<p>4 ч</p> <p>1 ч</p> <p>2 ч</p> <p>12 ч</p> <p>2 ч</p> <p>8 ч</p> <p>1 ч</p> <p>1 ч</p> <p>9 ч</p> <p>6ч</p>	<p>выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Действовать по предложенному и самостоятельно составленному плану.</p> <p>Пояснять ход решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного харак-</p>	
--	---	---	--

<p>«Странички для любознательных» задания творческого и поискового характера.</p> <p>Проект «Математические сказки».</p> <p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Контроль и учет знаний</p>	<p>2 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>тера, допущенные при решении.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 4, 5, 6, 7.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре.</p> <p>Оценивать ход и результат работы.</p>	
<p>Табличное умножение и деление (продолжение)</p>	<p>28ч</p>		<p>1,5,4</p>

<p>Таблицы умножения и деления с числами 8 и 9 Таблицы умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника</p> <p>«Странички для любознательных»—задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение изученного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Умножение на 1. Умножение на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$</p> <p>Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>Доли Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности при помощи циркуля</p> <p>Единицы времени: год, месяц, сутки</p> <p>«Странички для любознательных»—задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение изученного «Что узнали. Чему научились»</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>19 ч</p> <p>5 ч</p> <p>6 ч</p> <p>2 ч</p> <p>4 ч</p> <p>2 ч</p> <p>9 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами. Составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении</p>	
---	--	--	--

Контроль и учет знаний		и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	
Внетабличное умножение и деление	28ч		2,3,7
Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ Умножение суммы на число. Прием умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$, $80 : 20$	6 ч 6 ч	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.	
Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$ Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления	11 ч 5 ч	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	
Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением	2 ч	Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> .	
Выражения с двумя переменными при заданном значении букв	1 ч	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	
«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	2 ч	Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	
Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Повторение изученного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1 ч	Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.	
Деление с остатком Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком	11 ч 7 ч	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.	
Решение задач на нахождение четвертого пропорционального «Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера.	1 ч	Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информа-	
Проект «Задачи – расчёты».			

<p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	3 ч	<p>ции, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.</p> <p>Участвовать в проекте.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000</p> <p>Нумерация 12ч</p>			3,5,6,7
<p>Устная и письменная нумерация в пределах 1000.</p> <p>Разряды счетных единиц.</p> <p>Натуральная последовательность трехзначных чисел.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз.</p> <p>Замена числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» – задания творческого и поискового характера.</p> <p>Единицы массы – килограмм, грамм. Соотношение между ними</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» – задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Контроль и учёт знаний</p>	<p>9 ч</p> <p>1 ч</p> <p>1 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>Читать и записывать трёхзначные числа.</p> <p>Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	

Сложение и вычитание	11ч		2, 3, 5
<p>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500–80, 120·7, 300:6 и др.)</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i>— задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение изученного <i>«Что узнали. Чему научились»</i></p> <p>Взаимная проверка знаний <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i></p>	<p>4 ч</p> <p>4 ч</p> <p>7 ч</p> <p>3 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычисления, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p>	
Умножение и деление	15ч		3,4,5
<p>Приёмы устных вычислений Приёмы устного умножения и деления</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i>— задания творческого и поискового характера.</p> <p>Виды треугольников по видам углов: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p>Приём письменного умножения и деления на однозначное число Приём письменного умножения на од-</p>	<p>5 ч</p> <p>3 ч</p> <p>2 ч</p> <p>10 ч</p>	<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления много-</p>	

нозначное число	4 ч	<p>значного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>	
Приём письменного деления на однозначное число	2 ч		
Проверка деления умножением	2 ч		
Знакомство с калькулятором	1 ч		
Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1 ч		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» Проверка знаний	5ч 1ч		

4-й класс
(136 часов – 4 часа в неделю)

Разделы программы Темы		Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение	12ч		3,4,5,6
Нумерация. Четыре арифметических действия.	1 ч 9 ч	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>	
Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.			
Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	1 ч		
Взаимная проверка знаний « <i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i> ». Работа в паре по тесту « <i>Верно? Неверно?</i> »	1 ч		

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000			1,2,5,7
Нумерация	10ч		
<p>Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.</p> <p>Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов, класс миллиардов.</p> <p>Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наша станица».</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – задания творческого и поискового характера.</p> <p>Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>.</p>	<p>8ч</p> <p>2ч</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначные числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выделять в числе общего количества единиц любого разряда.</p> <p>Определять и называть в числе общего количества единиц любого разряда.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Собрать информацию о своей станице и на этой основе создать математический справочник «Наша станица в числах».</p> <p>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p>	

Величины	14ч		1,2,3,4,5
<p>Единица длины – километр. Таблица единиц длины.</p> <p>Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.</p> <p>Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.</p> <p>Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.</p> <p>Решение задач на определение начала, продолжительности и окончания событий.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>2 ч</p> <p>3 ч</p> <p>2 ч</p> <p>4 ч</p> <p>1 ч</p> <p>1 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей фигур.</p> <p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Использовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивая их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.</p>	
Сложение и вычитание	11		3,4,6,7
<p>Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел</p> <p>Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел</p> <p>Решение уравнений.</p> <p>Нахождение нескольких долей целого .</p> <p>Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц,</p>	<p>11 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p>	<p>Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых</p>	

<p>выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин. Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» – задания творческого и поискового характера.</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов.</p>	<p>2 ч</p> <p>1 ч</p> <p>2 ч</p>	<p>задачах и решать их.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	
<p>Умножение и деление</p>	<p>17ч</p>		<p>2,3,6,7</p>
<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение уравнений. Решение текстовых задач. Закрепление.</p> <p>Повторение изученного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний.</p>	<p>17 ч</p> <p>4 ч</p> <p>4 ч</p> <p>1 ч</p> <p>2 ч</p> <p>4 ч</p> <p>1 ч</p> <p>1 ч</p>	<p>Выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	
<p>Умножение и деление (продолжение)</p>	<p>40</p>		<p>1,2,3,5</p>

<p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> – задания творческого и поискового характера.</p>	<p>4 ч</p> <p>4 ч</p>	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p>	
<p>Умножение Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Задачи на одновременное встречное движение.</p> <p>Повторение изученного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>.</p> <p>Взаимная проверка знаний <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i>.</p>	<p>10 ч</p> <p>6 ч</p> <p>1 ч</p> <p>3 ч</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устное и письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Решать задачи на движение.</p>	
<p>Деление Деление числа на произведение. Устные приемы деления для случаев вида $600:200$, $5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях</p> <p>Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>.</p>	<p>13 ч</p> <p>7 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p> <p>2 ч</p>	<p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях решать такие задачи.</p>	

<p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>». Контроль и учёт знаний.</p>	<p>13ч</p> <p>8ч</p> <p>1ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p>	<p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной трудности.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного действия умножение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты арифметического действия умножение.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат</p>	
<p>Умножение и деление (продолжение)</p>	<p>22</p>		<p>2,3,4,67</p>
<p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа</p>	<p>20ч</p> <p>15ч</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p>	

<p>Проверка умножения делением и деления умножением.</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>».</p> <p>Материал для расширения и углубления знаний. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел. Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.</p>	<p>3ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p>	<p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p> <p>Проверять выполнение действия: умножения делением и деления умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	
<p>Итоговое повторение. Контроль и учёт знаний.</p>	<p>8ч</p> <p>2ч</p>		