

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 7

г. Томска

ПРИНЯТО

на заседании психолого-  
медико-педагогического  
консилиума

протокол № 28  
« 15 » июне 2018

СОГЛАСОВАНО

на заседании научно-  
методического совета

протокол № 7  
« 18 » июне 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор муниципального  
автономного общеобразовательного  
учреждения лицей №7

Д.В. Смолякова  
« 20 » июня 2018 г.



**АДАптированная основная общеобразовательная  
ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
(ВАРИАНТ 5.2)**

Томск 2018

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12. 2012 г. № 273 - ФЗ
2. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого Министерством образования науки РФ 6 октября 2009г. приказ №373;
3. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2014г. № 1598;
4. Приказа Минобрнауки России "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» от 31.12.2015г. N 1576;
5. Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
6. Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» от 30.08.2013г. № 1015;
7. Проекта Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи в редакции от 19.10.2015;
8. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 N 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями».
9. Авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантова«Математика», издательство «Просвещение», УМК «Школа России»

Программа содержит дифференцированные требования к результатам освоения и условиям её реализации, обеспечивающие удовлетворение образовательных потребностей учащихся с ТНР.

Изучение курса «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Основные **задачи** курса математики в начальной школе для обучающихся с ТНР заключаются в том, чтобы:

- сформировать психологические механизмы, обеспечивающие успешность овладения математической деятельностью и применения математического опыта в практической жизни;

- обеспечить усвоение письменной (нумерации) и буквенной символики чисел;
- сформировать стойкие вычислительные навыки;
- сформировать умение анализировать условие задачи, определять связи между ее отдельными компонентами;
- сформировать умение находить правильное решение задачи;
- сформировать представления об элементах геометрии (познакомить обучающихся с простейшими геометрическими понятиями и формами);
- развивать у обучающихся интерес к математике и математические способности;
- совершенствовать внимание, память, восприятие, логические операции сравнения, классификации, сериации, умозаключения, мышление;
- сформировать первоначальные представления о компьютерной грамотности;
- обогащать/развивать математическую речь;
- обеспечить профилактику дискалькулии.

*Математическая деятельность* обучающихся с ТНР способствует развитию наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического мышления.

Она дает возможность сформировать и закрепить абстрактные, отвлеченные, обобщающие понятия, способствует развитию процессов символизации, навыка понимания информации, представленной разными способами (текст задачи, формулировка правила, таблицы, алгоритм действий и т.п.), формированию математической лексики, пониманию и употреблению сложных логико-грамматических конструкций, связной устной и письменной речи (порождение связанного учебного высказывания с использованием математических терминов и понятий), обеспечивает профилактику дискалькулии.

Уроки математики развивают наблюдательность, воображение, творческую активность, обучают приемам самостоятельной работы, способствуют формированию навыков самоконтроля.

Предмет «Математика» использует и тем самым подкрепляет умения, полученные на уроках чтения, русского языка и окружающего мира, музыки и изобразительного искусства, технологии и физической культуры, совместно с ними приучая детей к рационально-научному и эмоционально-ценностному постижению окружающего мира.

Ведущими идеями являются: дифференцированный, личностно-ориентированный, системно - деятельностный подход.

Данная программа по математике — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

**Данная программа предполагает дифференцированную помощь для обучающихся с ТНР:**

инструкция учителя для освоения работы с книгами; использование наглядных, дидактических материалов; опорные инструкции; использование игровых приемов; использование опорных схем-алгоритмов; работа в паре и фронтальная работа;

дифференцированная помощь учащимся, эталон –сличения, схемы, разноуровневые карточки, опорные схемы, алгоритмы

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 5 ч в неделю 1-3 классы и 4 ч – 4 класс. Курс рассчитан на 641 ч: в 1 классе — 165 ч (33 учебные недели), во 2—3 классах — по 170 ч (34 учебные недели в каждом классе), в 4 классе – 136 ч (34 учебные недели).

## Раздел 1.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

#### *Личностные результаты:*

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками;
- установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### *Метапредметные результаты:*

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям;

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;

- определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»;

- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

#### *Предметные результаты:*

- использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;

- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

## **Раздел 2.**

### **Содержание учебного предмета, курса.**

#### **1класс (165ч)**

#### **Сравнение предметов и групп предметов.**

#### **Пространственные и временные представления (8 ч)**

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами. Отношения. Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же. Числа и операции

над ними.

### **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (30 ч)**

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Ноль. Число 10. Состав числа 10. Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел. Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

### **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (58 ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания. Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

### **Числа от 11 до 20. Нумерация (20 ч)**

Числа от 11 до 20. Нумерация. Решение задач в одно - два действия на сложение и вычитание.

### **Табличное сложение и вычитание (29 ч)**

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.). Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр. Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи. Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев. Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр». Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство. Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

### **Итоговое повторение (20 ч)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

## **2-й класс (170 ч)**

### **Числа от 1 до 100. Нумерация (20 ч)**

Числа от 1 до 20. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Рубль. Копейка. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида:  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ . Задачи-расчеты. Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины.

### **Сложение и вычитание чисел (81 ч)**

Время. Единицы времени: час, минута. Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Устные приемы сложения и вычитания вида:  $36 + 2$ ,  $36 + 20$ ,  $60 + 18$ ,  $36 - 2$ ,  $36 - 20$ ,  $26 + 4$ ,  $30 - 7$ ,  $60 - 24$ ,  $26 + 7$ ,  $35 - 8$ . Буквенные выражения. Уравнение. Сложение и вычитание

вида:  $45 + 23$ ,  $57 - 26$ ). Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение задач. Запись решения задачи выражением. Угол. Виды углов. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Логические задачи. Задачи с сюжетами.

#### **Умножение и деление (46 ч)**

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Периметр прямоугольника. Арифметические действия. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

#### **Итоговое повторение (18 ч)**

### **3-й класс (170 ч)**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 часов)**

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

#### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55 часов)**

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

предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

#### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 часов)**

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 (13 часов)**

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

#### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (32 часов)**

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

#### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (18 часов)**

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

#### **Итоговое повторение (14 часов)**

### **4-й класс (136 ч)**

#### **Повторение. Числа от 1 до 1000 (13 часов)**

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

#### **Числа больше 1000. Нумерация (11 часов)**

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.

#### **Числа больше 1000. Величины (18 часов)**

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

#### **Числа больше 1000. Сложение и вычитание (11 часов)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений;



взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида:  $x + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217 + 163$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ . Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

### Числа больше 1000. Умножение и деление (71 час)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида  $6 \times x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 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.).

### Итоговое повторение (12 часов)

Повторение изученных тем за год.

## Раздел 3.

### Тематическое планирование

#### 1класс (165ч)

№	Название раздела	кол-во часов	Формируемые УУД
1	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления	8	<p><b>Личностные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</li> <li>·широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</li> <li>·учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li> <li>·ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</li> </ul> <p><b>Регулятивные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>·учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом</li> </ul>

			<p>учебном материале в сотрудничестве с учителем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> </ul>
2	Числа от 1 до 10. Число 0 . Нумерация	30	<p><b>Познавательные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</li> <li>· осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>· проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</li> <li>· устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</li> <li>· осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</li> <li>· устанавливать аналогии;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</li> <li>· допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</li> <li>· учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>· формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>· договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>· строить понятные для партнёра высказывания, учитывая, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> <li>· задавать вопросы;</li> <li>· использовать речь для регуляции своего действия;</li> </ul> <p><b>Предметные</b></p> <p>называть последовательность чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть и обозначать операции сложения и вычитания;</li> <li>• использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);</li> <li>• сравнивать группы предметов с помощью составления пар;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;</li> <li>• находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);</li> <li>• решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи нахождение</li> </ul>
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	58	<p>называть последовательность чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть и обозначать операции сложения и вычитания;</li> <li>• использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);</li> <li>• сравнивать группы предметов с помощью составления пар;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;</li> <li>• находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);</li> <li>• решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи нахождение</li> </ul>
4	Числа от 11 до 20. Нумерация	20	<p>называть последовательность чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть и обозначать операции сложения и вычитания;</li> <li>• использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);</li> <li>• сравнивать группы предметов с помощью составления пар;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;</li> <li>• находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);</li> <li>• решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи нахождение</li> </ul>

			<p>числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.</p> <p>– распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;</li> <li>• использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;</li> <li>• использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;</li> <li>• использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);</li> <li>• выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;</li> <li>• выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);</li> <li>• производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;</li> <li>• использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);</li> <li>• определять длину данного отрезка;</li> <li>• читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;</li> <li>• заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;</li> <li>• решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.</li> </ul>
5	Табличное сложение и вычитание	29	
6	Итоговое повторение	20	

### 2класс (170ч)

№	Название раздела	кол-во часов	Формируемые УУД
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	20	<p><i>Личностные</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</li> <li>·широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</li> <li>·учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li> <li>·способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>· ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</li> <li>· чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.</li> </ul>
2	Сложение и вычитание чисел	81	<p><b>Регулятивные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>· учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>· планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>· учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> <li>· осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>· оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;</li> <li>· адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> </ul> <p><b>Познавательные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;</li> </ul>
3	Умножение и деление	46	<ul style="list-style-type: none"> <li>· использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</li> <li>· строить сообщения в устной и письменной форме;</li> <li>· основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);</li> <li>· осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>· осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>· проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</li> <li>· устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</li> <li>· строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>· осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</li> <li>· устанавливать аналогии;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть</li> </ul>

			<p>диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</li> <li>·учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>·формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>·договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>·строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> <li>·задавать вопросы;</li> <li>·контролировать действия партнёра;</li> <li>·использовать речь для регуляции своего действия;</li> </ul> <p><b>Предметными</b></p> <p>использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;</li> <li>• использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;</li> <li>• осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;</li> <li>• использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;</li> <li>• осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;</li> <li>• решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;</li> <li>б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;</li> <li>в) на разностное и кратное сравнение;</li> </ul> </li> <li>• измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;</li> <li>• узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;</li> <li>• узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;</li> <li>• находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).</li> </ul>
4	Итоговое повторение	23	

### 3-й класс (170 ч)

№	Название раздела	кол-во часов	Формируемые УУД
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9	<p><b>Личностные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</li> <li>·широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</li> <li>·учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li> <li>·ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> </ul>
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	55	<ul style="list-style-type: none"> <li>·способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;</li> <li>·ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</li> <li>·чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.</li> </ul> <p><b>Регулятивные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>·учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>·планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>·учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> <li>·осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>·оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;</li> </ul>
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>·адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> <li>·различать способ и результат действия;</li> <li>·вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.</li> </ul> <p><b>Познавательные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной</li> </ul>

			<p>литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</li> <li>·строить сообщения в устной и письменной форме;</li> <li>·основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);</li> <li>·осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>·осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>·проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</li> <li>·устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</li> <li>·строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>·обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;</li> <li>·осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</li> <li>·устанавливать аналогии;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</li> <li>·допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</li> <li>·учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>·формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>·договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>·строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> </ul>
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>·адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</li> <li>·допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</li> <li>·учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>·формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>·договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>·строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> </ul>
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>·задавать вопросы;</li> <li>·контролировать действия партнёра;</li> <li>·использовать речь для регуляции своего действия;</li> <li>·адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</li> </ul> <p><b>Предметными</b></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);</li> <li>• объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;</li> <li>• использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (<math>\text{см}^2</math>, <math>\text{дм}^2</math>, <math>\text{м}^2</math>), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;</li> <li>• использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);</li> <li>• пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;</li> <li>• читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;</li> <li>• представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;</li> <li>• выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);</li> <li>• выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;</li> <li>• осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;</li> <li>• осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;</li> <li>• использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;</li> <li>• читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;</li> <li>• решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);</li> <li>• находить значения выражений в 2–4 действия;</li> <li>• использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;</li> </ul>
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;</li> <li>• использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;</li> <li>• читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;</li> <li>• решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);</li> <li>• находить значения выражений в 2–4 действия;</li> <li>• использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;</li> </ul>
7	Итоговое повторение	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида <math>a \pm x = b</math>; <math>a \cdot x = b</math>; <math>a : x = b</math>;</li> <li>• строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;</li> <li>• сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;</li> <li>• определять время по часам с точностью до минуты;</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;</li> </ul>
--	--	--	---

#### **4-й класс (136 ч)**

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>кол-во часов</b>	<b>Формируемые УУД</b>
1	Повторение. Числа от 1 до 1000	13	<p><b>Личностные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</li> <li>·широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</li> <li>·учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li> <li>·ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> <li>·способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;</li> <li>·ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</li> <li>·чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.</li> </ul> <p><b>Регулятивные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>·учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>·планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>·учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> <li>·осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>·оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;</li> <li>·адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> <li>·различать способ и результат действия;</li> </ul>
2	Числа больше 1000. Нумерация	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>·вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись</li> </ul>
3	Числа больше 1000. Величины	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>·вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись</li> </ul>

			<p>(фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.</p> <p><b>Познавательные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;</li> <li>·использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;</li> <li>·строить сообщения в устной и письменной форме;</li> <li>·основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);</li> <li>·осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>·осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>·проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;</li> <li>·устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</li> </ul>
4	Числа больше 1000. Сложение и вычитание	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>·строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>·обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;</li> <li>·осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</li> <li>·устанавливать аналогии;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</li> <li>·допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</li> <li>·учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>·формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>·договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>·строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> <li>·задавать вопросы;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>· контролировать действия партнёра;</li> <li>· использовать речь для регуляции своего действия;</li> <li>· адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</li> </ul>
5	Числа больше 1000. Умножение и деление	71	<p><b>Предметные</b></p> <p>использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;</li> <li>• использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;</li> <li>• использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;</li> <li>• рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;</li> <li>• объяснять соотношение между разрядами;</li> <li>• использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;</li> <li>• использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;</li> <li>• использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;</li> <li>• использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;</li> </ul>
6	Итоговое повторение	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);</li> <li>• выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;</li> <li>• выполнять умножение и деление с 1 000;</li> <li>• решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);</li> <li>• решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;</li> <li>• решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);</li> <li>• осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со</li> </ul>

		<p>скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;</li> <li>• использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: <math>a \pm x = b</math>; <math>x - a = b</math>; <math>a \cdot x = b</math>; <math>a : x = b</math>; <math>x : a = b</math>;</li> <li>• уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов</li> <li>• выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;</li> <li>• строить окружность по заданному радиусу;</li> <li>• распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);</li> </ul>
--	--	---

## Приложение

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

	Примечание
<b>КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ</b>	
М.И.Моро.и др. Математика. Программа: 1-4 классы.	
Учебники	
1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.	
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.	
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ</b>	
Классная доска (магнитная) с набором приспособлений для крепления таблиц. Персональный компьютер. Аудио-центр/магнитофон. Диaproектор Экран	
<b>ОБОРУДОВАНИЕ КЛАССА</b>	
Ученические столы двухместные с комплектом стульев. Стол учительский с тумбой. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала. Индивидуальные кабинки	

