

**Приложение № 16**  
к адаптированной основной  
образовательной программе начального  
общего образования МБОУ СОШ № 50

**РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА  
по учебному курсу  
«Индивидуально- групповые  
занятия по математике»  
1-4 класс**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Общей целью* изучения курса «Индивидуально-групповые занятия по математике» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР (вариант 7.2) особыми образовательными потребностями определяются *общие задачи учебного предмета*:

- овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими).
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другими в различных видах практической деятельности).
- развитие способности использовать некоторые математические знания в жизни.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА

Коррекционный курс «Индивидуально-групповые занятия по математике» является одним из развивающих в системе подготовки младшего школьника. Коррекционно-развивающая направленность курса «Индивидуально-групповые занятия по математике» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий. Формирование ориентировочной основы различных математических действий базируется на полноценном овладении составом числа. Помимо перечисленных при обучении математике решаются и общие коррекционно-развивающие задачи. Так совершенствование учебного высказывания может реализовываться через обучение ориентировке на поставленный вопрос при формулировке ответа (например, при решении задачи).

В ходе обучения необходимо осуществлять индивидуальный подход к младшим школьникам с ЗПР. Обучающиеся, обнаруживающие относительно большую успешность при изучении материала, выполняют дополнительные индивидуальные задания. В свою очередь, школьники, испытывающие значительные трудности, могут получать необходимую помощь на

психокоррекционных занятиях. Коррекционно-развивающее значение курса заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции.

Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

### **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с учебным планом АООП НОО для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) на изучение коррекционного курса отводится: в первом классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2-4 классе - по 34 часов (1 час в неделю). Общее количество часов – 135 часов.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНО-ГРУППОВЫЕ ЗАНЯТИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

### *Личностные результаты*

1) осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

6) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

11) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

12) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;

13) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий;

14) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.

### ***Метапредметные результаты***

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления;

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

3) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

4) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

5) овладение навыками смыслового чтения доступных по содержанию и объему художественных текстов и научно-популярных статей в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

6) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям;

7) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

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

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

11) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### ***Предметные результаты***

- 1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

#### **1 класс**

- 1) формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- 4) исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры. 1 дополнительный класс

- 5) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 6) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 7) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

#### **2 класс**

В конце 2-го класса обучающийся:

- называет натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- читает и записывает все числа в пределах 100, считает десятками до 100;
- сравнивает изученные числа и записывает результат сравнения с помощью знаков ( $>$ ,  $<$ ,  $=$ );

- упорядочивает числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;
- знает компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное) и может найти неизвестный компонент арифметического действия;
- различает отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- воспроизводит и применяет переместительное свойство сложения и умножения;
- воспроизводит и применяет правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполняют письменное сложение и вычитание чисел в пределах двух разрядов на уровне навыка;
- выполняет умножение и деление на 2 и 3, понимает связь между умножением и делением;
- чертит с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определяет длину предметов при помощи измерительных приборов;
- выражает длину отрезка, используя изученные единицы длины;
- вычисляет периметр разных геометрических фигур (треугольник, четырехугольник, многоугольник);
- сравнивает разные единицы измерения длины, массы, времени, стоимости;
- умеет читать и заполнять таблицу и пользоваться данными, приведенными в таблице, для ответов на вопросы;
- разбивает составную задачу на простые и использует две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулирует обратную задачу и использует ее для проверки решения данной;
- составляет схему для решения задачи или может подобрать схему из предложенных;
- по схеме может составить задачу;
- различает понятия «число» и «цифра»;
- выполняет порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней.

### **3 класс**

В конце 3-го класса обучающийся:

- читает и записывает трехзначные числа;
- сравнивает их и записывает результат их сравнения;
- устанавливает правила, по которому составлена числовая последовательность, продолжает её и восстанавливает пропущенные числа

в ней;

- заменяет трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
- упорядочивает заданные числа;
- группирует числа по заданному или самостоятельно составленному основанию;
- воспроизводит по памяти таблицу умножения на 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и соответствующие случаи деления;
- применяет знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений;
- вычисляет значения числовых выражений в 2 – 3 действия со скобками и без них;
- использует математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений;
- решает уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого, множителя, делимого и делителя на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании, умножении и делении;
- использует правила умножения суммы на число и правила деления суммы на число;
- выполняет внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами;
- выполняет устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений;
- использует различные приемы проверки правильности вычисления;
- различает треугольники по видам и называет их; - сравнивает геометрические фигуры по площади;
- вычисляет площадь прямоугольника разными способами;
- разъясняет смысл деления с остатком и его проверку;
- описывает явления и события с использованием величин времени, переводит одни единицы времени в другие;
- переводит единицы массы в другие, используя соотношения между ними;
- решает задачи арифметическими способами;
- анализирует текстовую задачу, выполняет краткую запись задач разными способами, а также в табличной форме;
- составляет план решения задачи, действует по нему, поясняя ход решения;
- вносит и наблюдает за изменениями в решении задачи при изменении её условия;
- составляет и решает практические задачи с жизненными сюжетами;
- применяет алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления чисел и выполняет эти действия с числами в пределах 1000;

- контролирует пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.

#### 4 класс

В конце 4 класса обучающийся:

- должен 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);

- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

- использовать при решении различных задач названия и

последовательность разрядов в записи числа;

- использовать при решении различных задач названия и

последовательность первых трёх классов;

- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;

- объяснять соотношение между разрядами;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;

- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;

- использовать при решении различных задач знание о

функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость;

- скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- 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;

- выполнять умножение и деление с 1 000;

- 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);

- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;

- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);



- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со 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;

- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида:  $a \pm x = b$ ;  $x - a = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;  $x : a = b$ ;

- 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

- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;

- строить окружность по заданному радиусу;

- 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);

- 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;

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;

- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);

- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;

- 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);

- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;

- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание); - определять длину данного отрезка;

- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;

- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов; - решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

- владеть основами математических знаний, умениями сравнивать и упорядочивать объекты по различным математическим основаниям;
- владеть математической терминологией;
- использовать общие приемы решения задач;
- выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре;
- работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, анализировать и интерпретировать представленные в них данные;
- проводить проверку правильности вычислений разными способами

## **СОДЕРЖАНИЕ КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА «ИНДИВИДУАЛЬНО-ГРУППОВЫЕ ЗАНЯТИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

### **1 класс (33 часа)**

#### **Подготовка к изучению чисел. Пространственные отношения.**

##### **Геометрические фигуры.**

Сравнение предметов по размеру (больше-меньше, выше-ниже, длиннее-короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Счет предметов. Геометрические формы в окружающем мире. Задачи, содержащие отношения

«больше (меньше) на...». Сравнение и упорядочение однородных величин.

#### **Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.**

##### **Геометрические фигуры**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Геометрические величины и их измерение. Чтение и запись чисел. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение длины отрезка. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, числе, геометрических фигур по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

#### **Числа от 11 до 20. Нумерация. Арифметические действия.**

## **Работа с текстовыми задачами**

Конкретный смысл и названия действий. Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения). Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»). Решение задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление конечной последовательности (цепочки) геометрических фигур по правилу. Единица массы – килограмм. Единица вместимости литр.

### **Числа от 11 до 20. Нумерация.**

#### **Числа и величины.**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида  $10+7, 17-7, 16-10$ . Сравнение чисел с помощью вычитания. Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Чтение и запись чисел. Классы и разряды. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (час). Решения текстовых задач арифметическим способом. Сравнение и упорядочение однородных величин.

### **Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.**

#### **Работа с текстовыми задачами**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Связь между сложением и вычитанием. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).

#### **Итоговое повторение.**

### **2 класс (34 часа)**

#### **Числа от 1 до 100. Нумерация. Числа и величины.**

#### **Геометрические величины. Работа с текстовыми задачами.**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение

чисел. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Чтение и запись чисел от нуля до 100. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Единицы времени (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.**

**Арифметические действия**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом. **Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами (48 ч)**

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения  $\cdot$  (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления

с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Решение задач арифметическим способом. Таблица умножения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий (перестановка множителей в произведении). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что...); «каждый»; «все»; «некоторые»; истинность утверждений.

### **3 класс (34 часа)**

#### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание Числа и величины.**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами. Счет предметов. Алгоритмы письменного сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

#### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.**

##### **Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами.**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Площадь прямоугольника (квадрата). Доли. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Геометрические формы в окружающем мире. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.**

Арифметические действия Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Нахождение значения числового выражения.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация. Числа и величины.**

#### **Работа с текстовыми задачами.**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. Счет предметов. Чтение и запись чисел. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость. Единицы массы (грамм, килограмм). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

### **Числа от 1 до 1000. Арифметические действия: сложение и вычитание.**

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом.

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Арифметические действия.**

#### **Работа с текстовыми задачами**

Умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка в сумме, множителей в произведении). Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...». Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. **Итоговое повторение. Арифметические действия.**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение и деление. Нахождение значения числового выражения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.

#### **4 класс (34 часа)**

##### **Числа от 1 до 1000. Повторение. Арифметические действия. Работа с информацией.**

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

##### **Числа, которые больше 1000. Нумерация. Числа и величины. Работа с информацией**

Работа с информацией. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Классы и разряды. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

##### **Числа, которые больше 1000. Величины. Работа с текстовыми задачами**

Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др.

##### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами**

Умножение и его свойства. Письменные приёмы умножения многозначных чисел. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с числами 0 и 1. Письменные приемы деления. Решение задач

на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Решение задач. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. Странички для любознательных. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач. Перестановка и группировка множителей. Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач. Закрепление изученного материала. Что узнали. Чему научились. Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число. Умножение, деление. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Таблица умножения. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

### **Итоговое повторение.**

Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом.



## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

### 1 класс (33 часа)

Тема	Кол-во часов
<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (3 часа)</b>	
Вводное занятие. Счёт предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Геометрические формы в окружающем мире.	1
Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	1
Сравнение и упорядочение однородных величин	1
<b>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. Геометрические фигуры (9 часов)</b>	
Чтение и запись чисел от нуля до пяти. Сравнение и упорядочение чисел.	1
<b>Числа и величины. Понятия «равенство», «неравенство».</b>	1
Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Названия, обозначение,	1
Последовательность чисел. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу	1
Цифры и числа 6-9. Чтение, запись и сравнение чисел от 6 до 9.	1
Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	1
<b>Геометрические величины. Единица длины сантиметр. Измерение длины отрезка в сантиметрах.</b>	1
Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...»	1
Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация».	1
<b>Числа от 11 до 20. Нумерация. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами (6 часа)</b>	
Название компонентов арифметических действий, знаки действий. Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.	1
<b>Арифметические действия. Сложение и вычитание вида <math>+1</math>, <math>-1</math>.</b>	1
<b>Арифметические действия. Сложение и вычитание вида <math>+2</math>, <math>-2</math>.</b>	1
<b>Арифметические действия. Повторение пройденного.</b>	1
<b>Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач.</b>	1
<b>Арифметические действия. Сложение и вычитание вида <math>+4</math>, <math>-4</math>.</b>	1
<b>Числа от 11 до 20. Нумерация. Числа и величины (5 часов)</b>	

Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 20. Название и последовательность чисел.	1
Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1
Классы и разряды. Запись и чтение чисел второго десятка.	1
Длина отрезка. Единица длины. Сантиметр и дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	1
Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10+7$ , $17-7$ , $17-10$ .	1
<b>Числа от 11 до 20. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами (10 часов)</b>	
<b>Арифметические действия.</b> Таблица сложения. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого: $+2$ , $+3$ .	1
Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.	1
<b>Арифметические действия.</b> Табличное вычитание. Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	2
<b>Работа с текстовыми задачами.</b> Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема).	1
Итоговое повторение по теме: «Табличное вычитание»	1
Итоговое повторение по теме: «Решение текстовых задач»	1
Итоговое повторение по теме: «Числа и величины»	1
Итоговое повторение по теме: «Геометрические фигуры»	1
<b>Итого:</b>	<b>33</b>

## 2 класс (34 часа)

Тема	Кол-во часов
Повторение состава чисел до 20	1
Сравнение чисел. Знаки $>$ , $<$ , $=$	1
Решение задач на нахождение суммы	1
Решение задач на нахождение разности	1
Решение задач на нахождение разности	1
Число ноль	1
Увеличение числа на несколько единиц	1
Построение геометрических фигур	1
Решение задач типа «меньше на...»	1
Решение задач типа «больше на...»	1

Прямая линия, луч, отрезок	1
Сложение и вычитание без перехода через разряд	1
Сложение двузначного числа с однозначным	1
Увеличение числа на несколько единиц	1
Вычитание однозначного числа из двузначного	1
Счёт десятками до 100	
Нумерация чисел до 100	
Задачи на нахождение вычитаемого	
Порядок действий в выражениях со скобками	
Порядок действий в выражениях без скобок	
Устные приёмы сложения и вычитания	
Устные приёмы сложения и вычитания	
Устные приёмы сложения и вычитания	
Буквенные выражения	
Уравнения	
Уравнения	
Письменные приёмы сложения и вычитания	
Письменные приёмы сложения и вычитания	
Письменные приёмы сложения и вычитания	
Прямоугольник	
Квадрат	
Умножение	
Деление	
Умножение и деление	
<b>Итого:</b>	34

### 3 класс (34 часа)

Тема	Кол-во часов
Числа от 1 до 100	1
Использование знаков $>$ , $<$ , $=$ для сравнения чисел	1
Работа с именованными числами	1
Письменные приёмы сложения	1
Порядок действий в выражениях	1
Умножение двузначного числа на однозначное	1
Умножение и деление на круглые числа	1
Таблица умножения	1

Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз	1
Решение задач на кратное сравнение	1
Периметр и площадь прямоугольника	1
Деление с остатком	1
Приёмы устных вычислений	1
Решение уравнений	1
Числа от 20 до 100	1
Коррекция представлений о геометрических фигурах	1
Коррекция представлений о геометрических фигурах	1
Развитие навыков устных вычислений в пределах 100	1
Развитие навыков устных вычислений в пределах 100	1
Решение задач	1
Решение задач	1
Алгоритм письменных приёмов сложения и вычитания	1
Алгоритм письменных приёмов сложения и вычитания	1
Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ , $80 : 20$ .	1
Умножение суммы на число.	1
Приёмы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ .	1
Деление суммы на число.	1
Умножение и деление. Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$ , $69 : 3$ .	1
Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1
Арифметические действия. Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	1
Алгоритмы письменного сложения.	1
Алгоритм письменного вычитания.	1
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1
<b>Итого:</b>	<b>34</b>

<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Числа от 1 до 1000. Повторение. Арифметические действия. 4ч.</b>	
<b>Четыре арифметических действия. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел.</b>	1

<b>Арифметические действия.</b> Нахождение значения числового выражения.	1
--------------------------------------------------------------------------	---

#### 4 класс (34 часа)

<b>Арифметические действия.</b> Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация. Числа и величины. Работа с информацией (4 ч)</b>	
<b>Числа и величины.</b> Новая счетная единица - тысяча. Класс единиц и класс тысяч.	1
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз	1
Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1
<b>Числа, которые больше 1000. Величины. Работа с текстовыми задачами (7ч)</b>	
<b>Геометрически величины.</b> Единица длины – километр.	1
Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1
Таблица единиц площади	1
Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
<b>Числа и величины.</b> Время.	1
<b>Работа с текстовыми задачами.</b> Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Задачи, содержащие отношение «больше (меньше) на..», «больше (меньше) в..»	1
<b>Числа и величины</b> Единицы времени: секунда. Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, времени.	1
<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами (14 ч)</b>	
Деление числа на произведение	1
<b>Устные приемы деления. Алгоритмы деления</b>	1
Деление с остатком.	1
Письменное умножение на двузначное число.	1
<b>Работа с текстовыми задачами.</b> Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1
Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли.	1
Алгоритм письменного умножения на трехзначное число.	1
Письменное умножение на трехзначное число.	1
Деление на двузначное число (способом проб).	1
Деление на двузначное число (способом проб).	1

Закрепление изученного по теме: «Деление на двузначное число»	1
Деление на трёхзначное число	1
Деление на трёхзначное число	1
Проверка умножения делением.	1
<b>Итоговое повторение (5 ч)</b>	
<b>Арифметические действия:</b> сложение и вычитание, умножение и деление.	1
Способы проверки правильности вычислений. Правила о порядке выполнения действий.	1
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры.</b>	1
<b>Геометрические величины. Геометрические фигуры.</b>	1
<b>Работа с текстовыми задачами. Решение задач.</b>	1
<b>Итого:</b>	<b>34</b>

