



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР**  
**ПО ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**  
ул. Кашенкин Луг, д. 7, г. Москва, 127427 тел.: +7 (495) 619-21-88  
ул. Архитектора Власова д.19, стр.2, г. Москва, 117335; тел: +7 (499) 128-98-83

---

**ОДОБРЕНО:**

Педагогическим советом ФРЦ РАС МГППУ  
от «28» августа 2025 г.  
(протокол №2)

**УТВЕРЖДЕНО:**

Председатель педагогического совета,  
директор ФРЦ РАС МГППУ  
\_\_\_\_\_ А.В. Хаустов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Математика»**  
**для 1 доп., 1-4 классов**  
**(АООП НОО вариант 8.3)**

Срок реализации: 6 лет

Составители программы: коллектив педагогов ФРЦ РАС МГППУ.

Москва 2025 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1 доп., 1-4 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ, Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФАОП НОО ОВЗ), является неотъемлемой частью Адаптированной основной образовательной программы начального общего образования (АООП НОО) ФРЦ МГППУ, учитывает учебный план АООП НОО для обучающихся с РАС ШДО ФРЦ (Вариант программы 8.3), календарный учебный график и календарный план воспитательной работы ШДО ФРЦ МГППУ.

### **Цели и задачи**

**Цель** обучения по предмету «Математика» – подготовка обучающихся с РАС к жизни в современном обществе и к переходу на следующую ступень получения образования.

**Задачи** обучения по предмету «Математика»:

- формировать доступные обучающимся с РАС математические знания и умения, необходимые для решения учебно-познавательных, учебно-практических, бытовых задач;
- развивать произвольность мыслительной деятельности и формировать её основные компоненты;
- способствовать развитию у обучающихся с РАС заинтересованности в математической деятельности;
- расширять объём математического словаря и возможности понимания обучающимися с РАС математической речи;
- корректировать и развивать личностные качества обучающихся с РАС средствами математики с учётом их индивидуальных возможностей (в частности, аккуратности, самостоятельности, терпеливости, умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль).

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математика – важный общеобразовательный предмет, который способствует овладению простыми логическими операциями, пространственными, временными и количественными представлениями, необходимыми вычислительными и измерительными навыками для познания окружающих предметов, процессов, явлений. Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью обучающихся, так и с другими учебными дисциплинами. Математика вносит существенный вклад в развитие и коррекцию мышления и речи, она значительно продвигает большую часть обучающихся на пути освоения ими элементов логического мышления.

Учебный материал, предложенный в программе, имеет концентрическую структуру и, в достаточной степени, представляет основы математики, необходимые как для успешного продолжения образования на следующих ступенях обучения, так и для подготовки обучающихся

к самостоятельной жизни в современном обществе. Основные межпредметные связи осуществляются с уроками мир природы и человека, рисования и технологии (ручного труда).

Рабочая программа направлена на достижение единства учебной и воспитательной деятельности ШДО ФРЦ МГППУ по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и с учетом специфических особенностей и возможностей обучающихся с РАС, осложненными легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Предмет «Математика» изучается в рамках предметной области «Математика» части учебного плана АООП НОО для обучающихся с РАС ШДО ФРЦ (Вариант программы 8.3) в объёме:

- в 1-ых дополнительных, 1 классах отводится по 3 часа в неделю - 99 часов в год (33 учебные недели).  
Продолжительность урока «Математика» в 1-ом дополнительном классе составляет 35 минут.
- во 2, 3, 4 классах – по 4 часа в неделю (34 уч. нед.) – 136 ч. в год. Может вводиться дополнительный час в неделю, тогда общее количество часов составляет 170 часов в год.

**Форма проведения занятий** по программе: очная, возможно с применением электронных средств обучения и дистанционных технологий.

### **Планируемые результаты изучения курса**

Освоение обучающимися АООП НОО вариант 8.3 по предмету «Математика», которая создана на основе ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

#### ***Личностные результаты***

Личностные результаты освоения АООП 8.3 учитывают индивидуальные возможности и особые образовательные потребности обучающихся с РАС, осложненными легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), включают индивидуально-личностные качества, специальные требования к развитию жизненной и социальной компетенции, необходимые для решения практико-ориентированных задач, для формирования и развития социальных отношений у обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, соответствующими требованиям ФГОС НОО ОВЗ:

- 1) развитие чувства любви к родителям, другим членам семьи, к школе, принятие учителя и учеников класса, взаимодействие с ними;
- 2) развитие мотивации к обучению;

- 3) развитие адекватных представлений о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела);
- 5) владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- 6) развитие положительных свойств и качеств личности;
- 7) готовность к вхождению обучающегося в социальную среду.
- 8) наличие интереса к практической деятельности.

В ходе изучения предмета «Математика» у обучающихся формируются базовые учебные действия.

#### Базовые учебные действия

Группа БУД	Учебные действия и умения	
	Минимальный уровень освоения	Достаточный уровень освоения
<b>Личностные учебные действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осознавать себя как ученика;</li> <li>– положительно относиться к окружающей действительности;</li> <li>– проявлять самостоятельность в выполнении простых учебных заданий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осознавать себя как ученика, готового посещать школу в соответствии со специально организованными режимными моментами;</li> <li>– владеть способностью к принятию социального окружения, своего места в нём (класс, школа);</li> <li>– владеть готовностью к организации элементарного взаимодействия с окружающей действительностью.</li> </ul>
<b>Коммуникативные учебные действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вступать в контакт и работать в паре «учитель-ученик»;</li> <li>– использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;</li> <li>– слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вступать в контакт и поддерживать его в коллективе (учитель-класс, ученик-ученик, учитель-ученик);</li> <li>– использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;</li> <li>– обращаться за помощью и принимать помощь;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обращаться за помощью и принимать помощь;</li> <li>– сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;</li> <li>– доброжелательно относиться к людям.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;</li> <li>– изменять своё поведение в соответствии с объективными требованиями учебной среды;</li> <li>– конструктивно взаимодействовать с людьми из ближайшего окружения.</li> </ul>
<b>Регулятивные учебные действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);</li> <li>– участвовать в специально организованной деятельности (игровой, творческой, учебной).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);</li> <li>– принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;</li> <li>– соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности.</li> </ul>
<b>Познавательные учебные действия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;</li> <li>– наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;</li> <li>– выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;</li> <li>– наблюдать самостоятельно за предметами и явлениями окружающей действительности.</li> </ul>

Сформированность базовых учебных действий определяется по завершении обучения с учетом индивидуально-личностных особенностей каждого обучающегося.

### ***Предметные результаты***

**Предметные результаты** АООП НОО по предмету «Математика» включают освоение обучающимися с РАС специфических умений, знаний и навыков для данной предметной области и готовность к их применению. Предметные результаты обучающихся данной категории не

являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений. Требования к контролю и оценке знаний определены двумя уровнями – в зависимости от индивидуальных особенностей и психофизических возможностей учащихся.

Достаточный уровень предполагает овладение программным материалом по указанному перечню требований, минимальный уровень предусматривает уменьшенный объём обязательных умений. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный и достаточный уровни предметных результатов по предмету «Математика» определяются в конце учебного года в связи с неоднородностью состава обучающихся с РАС и сложностью структуры дефекта.

### **На начальном этапе обучения по предмету**

#### **Достаточный уровень:**

- различать предметы по цвету;
- различать предметы по размеру (большой, маленький);
- различать предметы по форме;
- знать геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник);
- различать предметы по величине (длинный – короткий, высокий – низкий, широкий – узкий, толстый, тонкий);
- группировать предметы по заданному признаку;
- знать понятия «один», «много», «мало»;
- знать понятия «первый», «последний»
- ориентироваться на листе бумаги: знать понятия «клетка», «вверху – внизу», «выше – ниже»;
- образовывать, читать и записывать числа от 1 до 5-ти;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 5-ти;
- сравнивать числа в пределах 5-ти на предметном материале;
- знать понятия «столько же», «одинаково»,
- отображать точку на листе бумаги;
- строить прямую линию с помощью линейки

#### **Минимальный уровень:**

- различать предметы по цвету;
- различать предметы по размеру (большой, маленький);
- различать предметы по величине (длинный – короткий, высокий – низкий);

- различать предметы по форме;
- знать геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник);
- группировать предметы по заданному признаку;
- знать понятия «один», «много»;
- знать понятия «первый», «последний»;
- ориентироваться на листе бумаги: знать понятия «клетка»;
- читать и записывать числа от 1 до 3-х;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 3-х;
- отображать точку на листе бумаги;
- строить прямую линию с помощью линейки.

### **К завершению обучения по предмету в 4 классе**

*Минимальный уровень:*

- знать различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;
- знать таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- знать название компонентов умножения и деления;
- знать меры длины, массы и их соотношения;
- знать меры времени и их соотношения;
- знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- знать название элементов четырёхугольников.
- уметь выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;
- уметь практически пользоваться переместительным свойством умножения;
- уметь определять время по часам;
- уметь решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- уметь различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- уметь вычислять длину ломаной;
- уметь узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- уметь чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге.

*Достаточный уровень:*

- знать различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;
- знать таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- знать название компонентов умножения и деления;
- знать меры длины, массы и их соотношения;
- знать меры времени и их соотношения;
- знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- знать название элементов четырёхугольников.
- уметь выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;
- уметь практически пользоваться переместительным свойством умножения;
- уметь определять время по часам тремя способами;
- уметь решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- уметь различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- уметь вычислять длину ломаной;
- уметь узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;
- уметь чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге.

## **Основное содержание учебного предмета**

### **1 дополнительный класс первого года обучения**

***Пропедевтика.***

*Свойства предметов*

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение.

Сравнение предметов по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине.

Сравнение предметов по размеру: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, толщине).

*Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих*



Сравнение двух-трёх предметных совокупностей. Понятия: много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, один, ни одного.

*Положение предметов в пространстве, на плоскости*

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре).

*Геометрический материал*

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник.

***Нумерация.***

Отрезок числового ряда 1 – 5. Образование, чтение и запись чисел 1 – 5. Соотношение количества, числа и цифры. Состав чисел от 1 до 5.

Счёт в прямой и обратной последовательности в пределах 5-ти. Место числа в числовом ряду.

***Геометрический материал.***

Точка, построение точки.

Прямая линия. Построение прямой линии с помощью линейки.

## **1 дополнительный класс второго года обучения**

***Пропедевтика.***

*Свойства предметов*

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение.

Сравнение предметов по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине.

Сравнение предметов по размеру: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, толщине).

*Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих*

Сравнение двух-трёх предметных совокупностей. Понятия: много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, один, ни одного.

*Положение предметов в пространстве, на плоскости*

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, вверху, внизу.

Ориентировка на листе бумаги: сверху, внизу, справа, слева, в середине (центре).

#### *Геометрический материал*

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник.

#### *Нумерация.*

Отрезок числового ряда 1 – 10. Образование, чтение и запись чисел 1 – 10. Соотношение количества, числа и цифры. Состав чисел от 1 до 10.

Счёт в прямой и обратной последовательности в пределах 10-ти. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее). Сравнение чисел в пределах 10-ти, установление соотношения больше, меньше, равно.

#### *Арифметические действия.*

Сложение и вычитание в пределах 10-ти. Взаимосвязь сложения и вычитания.

#### *Арифметические задачи.*

Простые арифметические задачи на нахождение суммы, разности на наглядном материале.

#### *Геометрический материал.*

Точка, построение точки. Вычерчивание геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник) по заданным вершинам (точкам).

Прямая и кривая линия. Построение прямой линии с помощью линейки. Построение кривой линии.

Отрезок, измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины.

### **1 класс третьего года обучения**

#### *Нумерация.*

Отрезок числового ряда 1 – 9. Число и цифра 0. Число 10. Образование, чтение и запись чисел 1 – 10. Соотношение количества. Числа и цифры. Состав чисел первого десятка. Десяток.

Отрезок числового ряда 11 – 20. Образование, чтение и запись чисел 11 – 20. Место числа в числовом ряду. Счёт в прямой и обратной последовательности. Число предшествующее (предыдущее) и следующее (последующее). Счёт от/до заданного числа. Счёт равными числовыми группами в пределах 20 (по 2, по 3). Сравнение чисел в пределах 20, установление соотношения больше, меньше, равно.

#### *Арифметические действия.*

Сложение и вычитание в пределах 10-ти. Взаимосвязь сложения и вычитания. Таблица сложения. Решение примеров в одно (два) действия без перехода через десяток.

#### *Арифметические задачи.*

Простые текстовые задачи на нахождение суммы, разности (остатка), на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

### ***Единицы измерения и их соотношения.***

Единицы времени – сутки, неделя (дни недели), соотношение между ними.

Единицы стоимости – рубль, копейка. Обозначение – 1 р. Знакомство с монетами 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. Размен монет.

Единица длины – сантиметр. Обозначение – 1 см.

### ***Геометрический материал.***

Точка, построение точки. Вычерчивание геометрических фигур (треугольник, квадрат, прямоугольник) по заданным вершинам (точкам).

Прямая и кривая линии. Построение прямой линии с помощью линейки. Построение кривой линии.

Отрезок. Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины.

## **2 класс четвёртый год обучения**

### ***Числа и величины***

Первый десяток. Повторение. Сравнение чисел. Сравнение отрезков по длине. Второй десяток. Нумерация. Мера длины – дециметр. Увеличение числа на несколько единиц. Уменьшение числа на несколько единиц. Меры стоимости. Меры времени.

### ***Арифметические действия***

Сложение, вычитание без перехода через десяток. Сложение двузначного числа с однозначным числом. Вычитание однозначного числа из двузначного числа. Получение суммы 20, вычитание из 20. Вычитание двузначного числа из двузначного числа. Сложение чисел с числом 0. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. Сложение и вычитание с переходом через десяток. Прибавление чисел 2,3,4,5,6,7,8,9. Вычитание чисел 2,3,4,5,6,7,8,9. Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи).

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

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

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание).

Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара) и др.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Решение задач разными способами.

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

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

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости

(выше—ниже, слева—справа, за—перед, между, сверху—внизу, ближе—дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, виды углов, четырехугольники, треугольник.

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.

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

### ***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

## **3 класс пятый год обучения**

### **Нумерация. Числовой ряд.**

Нумерация чисел в пределах 100. Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.

### ***Арифметические действия***

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ( $60 + 7$ ;  $60 + 17$ ;  $61 + 7$ ;  $61 + 27$ ;  $61 + 9$ ;  $61 + 29$ ;  $92 + 8$ ;  $61 + 39$  и соответствующие случаи вычитания).

Ноль в качестве компонента сложения и вычитания.

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения ( $\times$ ).

Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя.

Таблица умножения числа 2.

Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ( $:$ ). Чтение действия деления. Таблица деления на 2.

Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Соотношение: 1 р. = 100 к.

Скобки. Действия I и II ступени.

Единица (мера) длины — метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см.

Числа, получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени — минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес, 1 год. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сут. = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).

### ***Работа с задачами***

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.

Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

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

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения.

Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля.

Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат.

Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

## **4 класс**

### **Нумерация. Арифметические действия**

Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей.

Взаимосвязь умножения и деления.

Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10.

Деление 0, деление на 1, на 10.

Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.

### **Единицы измерения**

Единица массы – центнер.

Обозначение:

1ц. Соотношение: 1ц = 100кг.

Мера длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см=10мм.

Единица (мера) времени: секунда. Обозначение: 1с. Соотношение: 1мин=60с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин. Двойное обозначение времени.

#### **Арифметические задачи**

Простая арифметическая задача на увеличение, уменьшение числа в несколько раз. Зависимость между ценой, количеством, стоимостью, все случаи.

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

#### **Геометрический материал**

Замкнутые, незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия.

Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине её отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного треугольника.

#### **Повторение**

### **Примерное тематическое планирование**

<b>1 дополнительный класс первого года обучения</b>		
<b>№</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>I.</b>	<b>Диагностика (10 ч.)</b>	
1.	Диагностика: представления о цвете.	2
2.	Диагностика: представления о форме.	2
3.	Диагностика: представления о величине.	2
4.	Диагностика: представления о количестве.	2
5.	Диагностика: ориентировка в пространстве, на листе бумаги.	2
<b>II.</b>	<b>Представления о цвете, форме, размере, величине (20 ч.)</b>	
1.	Различение предметов по цвету. Выделение из множества предметов разного цвета.	1

2.	Соотнесение предметов по цвету.	1
3.	Различение предметов по размеру. Понятия «большой», «маленький».	1
4.	Большой – маленький. Одинаковые, разные по величине.	1
5.	Соотнесение предметов по размеру.	1
6.	Геометрические фигуры: круг.	2
7.	Геометрические фигуры: квадрат.	2
8.	Геометрические фигуры: треугольник.	2
9.	Геометрические фигуры: прямоугольник.	2
10.	Соотнесение предметов по форме.	1
11.	Длинный – короткий.	2
12.	Высокий – низкий.	2
13.	Широкий – узкий. Толстый – тонкий.	2
<b>III.</b>	<b>Первоначальные представления о количестве (14 ч.)</b>	
1.	Один – много.	2
2.	Один – много. Закрепление.	2
3.	Много – мало.	2
4.	Много – мало. Закрепление.	2
5.	Столько же, поровну.	3
6.	Больше – меньше. Сравнение по количеству.	3
<b>IV.</b>	<b>Первый десяток. Числа от 1 до 5-ти (55 ч.)</b>	
1.	Число и цифра 1.	2
2.	Число и цифра 2. Состав числа 2.	2
3.	Соотнесение числа с количеством в пределах 2-х.	4

4.	Закрепление	3
5.	Число и цифра 3. Состав числа 3.	3
6.	Соотнесение числа с количеством в пределах 3-х.	4
7.	Закрепление	3
8.	Число и цифра 4. Состав числа 4.	4
9.	Соотнесение числа с количеством в пределах 4-х.	4
10.	Закрепление	3
11.	Числа от 1 до 4	3
12.	Число и цифра 5. Состав числа 5.	3
13.	Соотнесение числа с количеством в пределах 5-ти.	4
14.	Закрепление	3
15.	Числа от 1 до 5	4
16.	Закрепление изученного материала.	6
<b>Всего часов:</b>		<b>99</b>

### 1 дополнительный класс второго года обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов
<b>I.</b>	<b>Диагностика</b>	
1.	Диагностика: представления о цвете.	1
2.	Диагностика: представления о форме.	1
3.	Диагностика: представления о величине.	1
4.	Диагностика: представления о количестве.	1



5.	Диагностика: ориентировка в пространстве, на листе бумаги.	1
6.	Диагностика. Резерв.	2
<b>II.</b>	<b>Представления о цвете, форме, размере, величине</b>	
1.	Соотнесение предметов по цвету. Различение предметов по цвету. Выделение из множества предметов разного цвета.	2
2.	Соотнесение предметов по размеру.	1
3.	Различение предметов по размеру. Понятия «большой», «маленький». Одинаковые, разные по величине.	2
4.	Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник.	2
5.	Геометрические фигуры: прямоугольник, овал.	1
6.	Соотнесение предметов по величине: длинный – короткий.	1
7.	Соотнесение предметов по величине: высокий – низкий.	1
8.	Соотнесение предметов по величине: широкий – узкий.	1
9.	Различение предметов по величине.	1
10.	Группировка предметов по заданному признаку.	2
<b>III.</b>	<b>Числа и цифра 1 – 5. Арифметические действия</b>	
1.	Один – много.	2
2.	Много – мало.	2
3.	Столько же, поровну. Знак «=».	2
4.	Больше – меньше. Сравнение по количеству.	2
5.	Число и цифра 1.	1
6.	Число и цифра 2. Состав числа 2.	1
7.	Соотнесение числа с количеством в пределах 2-х.	1
8.	Примеры на сложение в пределах 2-х. Знак «+».	2

9.	Примеры на вычитание в пределах 2-х. Знак «–».	2
10.	Число и цифра 3. Состав числа 3.	1
11.	Соотнесение числа с количеством в пределах 3-х.	1
12.	Примеры на сложение в пределах 3-х.	2
13.	Примеры на вычитание в пределах 3-х.	2
14.	Решение примеров.	1
15.	Число и цифра 4. Состав числа 4.	1
16.	Соотнесение числа с количеством в пределах 4-х.	1
17.	Примеры на сложение в пределах 4-х.	2
18.	Примеры на вычитание в пределах 4-х.	2
19.	Решение примеров.	1
20.	Число и цифра 5. Состав числа 5.	2
21.	Соотнесение числа с количеством в пределах 5-ти.	2
22.	Примеры на сложение в пределах 5-ти.	2
23.	Примеры на вычитание в пределах 5-ти.	2
24.	Решение примеров.	2
<b>IV.</b>	<b>Числа и цифра 6 – 10. Арифметические действия</b>	
1.	Число и цифра 6. Состав числа 6.	2
2.	Соотнесение числа с количеством в пределах 6-ти.	1
3.	Примеры на сложение в пределах 6-ти.	2
4.	Примеры на вычитание в пределах 6-ти.	2
5.	Число и цифра 7. Состав числа 7.	2
6.	Соотнесение числа с количеством в пределах 7-ми.	1

7.	Примеры на сложение в пределах 7-ми.	2
8.	Примеры на вычитание в пределах 7-ми.	2
9.	Число и цифра 8. Состав числа 8.	2
10.	Соотнесение числа с количеством в пределах 8-ми.	1
11.	Примеры на сложение в пределах 8-ми.	2
12.	Примеры на вычитание в пределах 8-ми.	2
13.	Число и цифра 9. Состав числа 9.	2
14.	Соотнесение числа с количеством в пределах 9-ти.	1
15.	Примеры на сложение в пределах 9-ти.	2
16.	Примеры на вычитание в пределах 9-ти.	2
17.	Число и цифра 10. Состав числа 10.	2
18.	Соотнесение числа с количеством в пределах 10-ти.	1
19.	Примеры на сложение в пределах 10-ти.	2
20.	Примеры на вычитание в пределах 10-ти.	2
21.	Решение примеров.	2
22.	Закрепление изученного материала.	2
<b>Всего часов:</b>		<b>99</b>
<b>1 класс третий год обучения</b>		
<b>№</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>I.</b>	<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи.</b>	
1.	Число и цифра 1.	1
2.	Число и цифра 2. Образование числа 2.	2

3.	Состав числа 2. Счёт и счётные операции в пределах 2-х.	2
4.	Составление задач по рисункам.	1
5.	Число и цифра 3. Образование числа 3.	1
6.	Состав числа 3. Счёт и счётные операции в пределах 3-х.	2
7.	Число и цифра 4. Образование числа 4.	1
8.	Состав числа 4. Счёт и счётные операции в пределах 4-х.	2
9.	Число и цифра 5. Образование числа 5. Прямой и обратный счёт.	1
10.	Состав числа 5. Счёт и счётные операции в пределах 5-ти.	2
11.	Число и цифра 6. Образование числа 6. Числовой ряд. Прямой и обратный счёт.	1
12.	Состав числа 6.	2
13.	Счёт и счётные операции в пределах 6-ти.	2
14.	Решение простых арифметических задач.	1
15.	Число и цифра 7. Образование числа 7. Числовой ряд. Прямой и обратный счёт.	1
16.	Состав числа 7.	2
17.	Счёт и счётные операции в пределах 7-ми.	2
18.	Решение простых арифметических задач.	1
19.	Число и цифра 8. Образование числа 8. Числовой ряд. Прямой и обратный счёт.	1
20.	Состав числа 8.	2
21.	Счёт и счётные операции в пределах 8-ми.	2
22.	Решение простых арифметических задач.	1
23.	Число и цифра 9. Образование числа 9. Числовой ряд. Прямой и обратный счёт.	1
24.	Состав числа 9.	2
25.	Счёт и счётные операции в пределах 9-ти.	2

26.	Решение простых арифметических задач.	1
27.	Число и цифра 0. Счётные операции. Решение простых арифметических задач.	2
28.	Число и цифра 10. Образование числа 10.	1
29.	Понятие «десяток».	1
30.	Числовой ряд 1 – 10. Прямой и обратный счёт.	1
31.	Состав числа 10.	1
32.	Таблица сложения в пределах 10-ти.	2
33.	Счёт и счётные операции в пределах 10-ти.	2
34.	Решение простых арифметических задач.	1
35.	Счёт равными числовыми группами в пределах 10-ти.	1
<b>II.</b>	<b>Числа от 11 до 20. Нумерация. Арифметические действия. Арифметические задачи.</b>	
1.	Второй десяток. Число 11. Образование числа.	1
2.	Число 11. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2
3.	Число 12. Образование числа.	1
4.	Число 12. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2
5.	Число 13. Образование числа.	1
6.	Число 13. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2
7.	Число 14. Образование числа. Место числа в числовом ряду.	1
8.	Число 14. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2
9.	Число 15. Образование числа. Место числа в числовом ряду.	1
10.	Число 15. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2
11.	Число 16. Образование числа. Место числа в числовом ряду.	1
12.	Число 16. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2

13.	Число 17. Образование числа. Место числа в числовом ряду.	1
14.	Число 17. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2
15.	Решение простых арифметических задач.	1
16.	Число 18. Образование числа. Место числа в числовом ряду.	1
17.	Число 18. Место числа в числовом ряду. Арифметические действия.	2
18.	Число 19. Образование числа.	1
19.	Число 19. Место числа в числовом ряду.	2
20.	Решение простых арифметических задач.	2
21.	Число 20. Образование числа.	1
22.	Нумерация чисел в пределах 20.	1
<b>III.</b>	<b>Геометрический материал.</b>	
1.	Точка, линии.	1
2.	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1
3.	Отрезок. Измерение отрезка.	1
4.	Построение отрезков заданной длины.	2
5.	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	2
<b>IV.</b>	<b>Единицы измерения и их соотношения.</b>	
1.	Мера длины – сантиметр. Отрезок.	1
2.	Меры стоимости. Рубль, копейка. Размен монет.	2
3.	Мера массы – килограмм.	2
4.	Мера ёмкости – литр.	2
5.	Единицы времени – сутки, неделя.	2
<b>Всего часов:</b>		<b>99</b>

## 2 класс четвертый год обучения

1.	Числа первого десятка. Счет по единице в прямом и обратном порядке.	2
2.	Цифры, их количество	4
3.	Образование, чтение, запись чисел первого десятка	3
4.	Счет по 2 в прямом и обратном порядке в пределах 10.	3
5.	Счет по 3 в прямом и обратном порядке в пределах 10.	3
6.	Сравнение чисел. Знаки $>$ , $<$ , $=$	3
7.	Контрольная работа.	1
8.	Геометрический материал. Измерение и построение отрезков заданной длины.	1
9.	Отрезок числового ряда 11-20. Единицы, десятки.	1
10.	Цифра 11. Образование, чтение, запись числа 11.	1
11.	Цифра 12. Образование, чтение, запись числа 12.	1
12.	Цифра 13. Образование, чтение, запись числа 13.	1
13.	Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.	2
14.	Цифра 11. Образование, чтение, запись числа 11.	1
15.	Цифра 12. Образование, чтение, запись числа 12.	2
16.	Цифра 13. Образование, чтение, запись числа 13.	2
17.	Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.	1
18.	Простые текстовые задачи на увеличение.	2
19.	Цифра 14. Образование, чтение, запись числа 14.	3
20.	Цифра 15. Образование, чтение, запись числа 15.	4
21.	Цифра 16. Образование, чтение, запись числа	4

22.	Контрольная работа	1
23.	Числа второго десятка.	1
24.	Простые текстовые задачи на уменьшение.	2
25.	Сравнение чисел. Знаки $>$ , $<$ , $=$	2
26.	Сравнение чисел. Знаки $>$ , $<$ , $=$	1
27.	Единицы измерения длины: сантиметр. Обозначения: 1 см.	4
28.	Измерение и построение отрезков заданной длины.	2
29.	Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.	3
30.	Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания.	3
31.	Цифра 17. Образование, чтение, запись числа 17.	3
32.	Цифра 18. Образование, чтение, запись числа 18.	3
33.	Цифра 19. Образование, чтение, запись числа 19.	3
34.	Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые.	2
35.	Контрольная работа. Второй десяток.	2
36.	Цифра 20. Образование, чтение, запись числа 20.	2
37.	Числа однозначные и двузначные. Единицы, десятки.	3
38.	Сравнение чисел в пределах 20.	2
39.	Счет по единице в пределах 20 в прямом и обратном порядке	2
40.	Второй десяток. Счет по 2 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.	2
41.	Контрольная работа.	1
42.	Счет по 3 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.	1
43.	Единицы измерения длины: дециметр. Обозначения: 1 дм.	1
44.	Понятие больше на...	1



45.	Решение примеров на увеличение на несколько единиц.	2
46.	Простые текстовые задачи на увеличение на несколько единиц.	2
47.	Понятие меньше на...	2
48.	Решение примеров на уменьшение на несколько единиц.	2
49.	Простые текстовые задачи на уменьшение на несколько единиц.	2
50.	Арифметические действия. Самостоятельная работа	1
51.	Луч. Построение луча.	1
52.	Сложение двузначного числа с однозначным числом.	1
53.	Соотношение: 1 дм = 10см.	1
54.	Вычитание однозначного числа из двузначного числа.	1
55.	Простые текстовые задачи на уменьшение и увеличение на несколько единиц.	1
56.	Арифметические действия.	1
57.	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд (17+3).	1
58.	Вычитание из 20 однозначных чисел (20-3).	1
59.	Сравнение чисел в пределах 20.	1
60.	Счет по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке	1
61.	Счет по 5 в пределах 20 в прямом и обратном порядке	1
62.	Вычитание из 20 двузначных чисел (20-14).	1
63.	Запись чисел выраженных одной единицей измерения длины.	1
64.	Решение примеров на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц.	1
65.	Угол. Угол прямой, тупой, острый.	1
66.	Вершины, стороны углов.	1
67.	Контрольная работа. Сложение и вычитание в пределах 20.	1

68.	Сложение и вычитание в пределах 20.	1
69.	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд.	1
70.	Вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.	1
71.	Сравнение чисел в пределах 20.	1
72.	Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач.	1
73.	Запись чисел, выраженных одной единицей измерения стоимости.	1
74.	Запись чисел, выраженных одной единицей измерения длины.	1
75.	Контрольная работа. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1
76.	Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1ч, 1 мес.	1
77.	Часы. Циферблат.	1
78.	Определение времени с точностью до часа	1
79.	Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.	1
80.	Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.	1
81.	Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач.	1
82.	Вершины, стороны углы в треугольнике, квадрате, прямоугольнике.	1
83.	Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.	1
84.	Построение геометрических фигур по их вершинам. Треугольник.	1
<b>Всего часов:</b>		<b>136</b>
<b>3 класс</b>		
1.	Повторение: нумерация в пределах 20.	3
2.	Повторение: сложение без перехода через десяток.	7
3.	Повторение: меры времени.	2

4.	Повторение: меры стоимости.	2
5.	Повторение: меры длины.	1
6.	Сложение с переходом через десяток.	2
7.	Прибавление числа 9.	1
8.	Прибавление числа 8.	1
9.	Прибавление числа 7.	1
10.	Прибавление чисел: 6, 5, 4, 3, 2.	2
11.	Повторение: мера ёмкости.	2
12.	Повторение: мера массы.	1
13.	Вычитание с переходом через десяток.	1
14.	Вычитание числа 9.	1
15.	Вычитание числа 8.	1
16.	Вычитание числа 7.	1
18.	Вычитание чисел: 6, 5, 4, 3, 2.	2
19.	Повторение: углы.	2
20.	Умножение и деление	2
21.	Таблица умножения числа 2.	2
22.	Деление на равные части.	2
23.	Таблица деления на 3.	2
24.	Таблица умножения числа 4.	2
25.	Таблица деления на 4.	2
26.	Таблицы умножения числа 5.	2

27.	Таблицы деления на 5.	2
28.	Таблицы умножения числа 6.	2
29.	Таблицы деления на 6.	2
30.	Повторение: таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6.	2
31.	Повторение: таблицы деления на 2, 3, 4, 5, 6.	3
32.	Нумерация: сотня.	2
33.	Разряды: сотня, десяток, единица.	2
34.	Таблица разрядов.	2
35.	Сложение в пределах 100.	2
36.	Вычитание в пределах 100.	2
37.	Меры длины: см, дм, м.	2
38.	Меры времени: ч., сут..	2
39.	Окружность. Круг.	2
40.	Углы.	3
41.	Сложение и вычитание круглых десятков.	3
42.	Контрольная работа	1
43.	Сложение и вычитание круглых десятков и однозначных чисел.	1
44.	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел.	2
45.	Сложение и вычитание круглых десятков и двузначных чисел.	2
46.	Вычитание круглых десятков из двузначных чисел.	2
47.	Сложение и вычитание двузначных чисел.	3
48.	Получение круглых десятков и сотни сложением двузначного и однозначного числа.	4
49.	Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков и сотни.	3

50.	Числа, полученные при счете.	2
51.	Числа, полученные при измерении стоимости.	2
52.	Числа, полученные при измерении длины.	2
53.	Числа, полученные при измерении времени.	2
54.	Деление на равные части, деление по содержанию. Число 2.	2
55.	Деление на равные части, деление по содержанию. Число 3.	2
56.	Деление на равные части, деление по содержанию. Число 4.	2
57.	Деление на равные части, деление по содержанию. Число 5	2
58.	Взаимное положение линий на плоскости.	2
59.	Порядок арифметических действий.	3
60.	Повторение: нумерация в пределах 100.	1
61.	Повторение: сложение и вычитание в пределах 100.	2
62.	Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
63.	Итоговая контрольная работа.	1
64.	Повторение: умножение.	2
65.	Повторение: деление.	2
66.	Резерв	8
<b>Всего часов:</b>		<b>136</b>
<b>4 класс</b>		
<b>I</b>	<b>Нумерация</b>	
1.	Нумерация чисел в пределах 100	1
2.	Нумерация чисел в пределах 100	1
3.	Счет равными числовыми группами в пределах 100.	1

4.	Счет равными числовыми группами в пределах 100.	1
5.	Счет в прямой и обратной последовательности в пределах 100.	1
6.	Счет от/ до заданного числа.	1
7.	Счет от/ до заданного числа.	1
8.	Таблица разрядов.	1
9.	Разряды единиц	1
10.	Разряды десятков	1
11.	Разряды сотен	1
12.	Четные числа	1
13.	Нечетные числа	1
14.	Сравнение чисел в пределах 100.	1
15.	Сравнение чисел в пределах 100.	1
<b>II</b>	<b>Единицы измерения</b>	
1.	Единицы времени – секунда.	1
2.	Обозначение – 1с	1
3.	Соотношение 1мин.=60с	1
4.	Соотношение 1мин.=60с	1
5.	Секундомер.	1
6.	Секундомер.	1
7.	Секундная стрелка.	1
8.	Определение времени по часам	1
9.	Определение времени по часам	1

10.	Единицы массы – центнер	1
11.	Единицы массы – центнер	1
12.	Обозначение – 1ц.	1
13.	Соотношение: 1ц = 100кг.	1
14.	Соотношение: 1ц = 100кг.	1
15.	Чтение и запись чисел, полученных при измерении	1
16.	Чтение и запись чисел, полученных при измерении	1
<b>III</b>	<b>Арифметические действия</b>	
1.	Знакомство с калькулятором	1
2.	Знакомство с калькулятором	1
3.	Название компонентов и результатов действий сложения	1
4.	Название компонентов и результатов действий вычитания	1
5.	Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.	1
6.	Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.	1
7.	Проверка действия сложения и вычитания обратным действием.	1
8.	Проверка действия сложения и вычитания обратным действием.	1
9.	Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.	1
10.	Название компонентов и результатов действий умножения .	1
11.	Название компонентов и результатов действий умножения .	1
12.	Название компонентов и результатов действий деления.	1

13.	Название компонентов и результатов действий деления.	1
14.	Таблица умножения на 2	1
15.	Таблица умножения на 3	1
16.	Таблица умножения на 4	1
17.	Таблица умножения на 5	1
18.	Таблица умножения на 6	1
19.	Таблица умножения на 8	1
20.	Таблица умножения на 7	1
21.	Таблица умножения на 9	1
22.	Таблица деления на 2	1
23.	Таблица деления на 3	1
24.	Таблица деления на 4	1
25.	Таблица деления на 5	1
26.	Таблица деления на 6	1
27.	Таблица деления на 7	1
28.	Таблица деления на 8	1
29.	Таблица деления на 9	1
30.	Деление с остатком	1
31.	Умножение на 0, 1, 10	1
32.	Деление на 0 и 1,10	1
33.	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками.	1
34.	Решение примеров в несколько действий.	1



<b>IV</b>	<b>Арифметические задачи</b>	
1.	Решение простых текстовых арифметических задач.	1
2.	Решение простых текстовых арифметических задач.	1
3.	Составление условия задачи	1
4.	Составление условия задачи	1
5.	Рисунок к задаче	1
6.	Рисунок к задаче	1
7.	Решение задач на зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).	1
8.	Решение задач на зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).	1
9.	Решение задач на зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).	1
10.	Задачи в одно действие	1
11.	Решение простых текстовых арифметических задач.	1
12.	Задачи в одно действие	1
13.	Задачи в два действия	1
14.	Задачи в два действия	1
15.	Правильное оформление задач	1
16.	Правильное оформление задач	1
17.	Подготовка к контрольной работе	1
18.	Контрольная работа по решению задач	1
19.	Работа над ошибками	1
20.	Работа над ошибками	1
21.	Контрольная работа по решению задач	1

<b>V</b>	<b>Геометрический материал</b>	
1.	Отрезок	1
2.	Измерение длины отрезка	1
3.	Измерение длины отрезка	1
4.	Сложение и вычитание отрезков.	1
5.	Кривая линия	1
6.	Ломаная линия	1
7.	Замкнутая и незамкнутая линия.	1
8.	Замкнутая и незамкнутая линия.	1
9.	Замкнутая ломаная линия – граница многоугольника.	1
10.	Вычисление длины ломаной линии.	1
11.	Построение отрезка, равного длине ломаной линии.	1
12.	Построение незамкнутой ломаной линии по длине ее сторон.	1
13.	Построение незамкнутой ломаной линии по длине ее сторон.	1
14.	Прямоугольник, квадрат – название сторон(основание, боковые, противоположные, смежные).	1
15.	Прямоугольник, квадрат – название сторон(основание, боковые, противоположные, смежные).	1
16.	Длина и ширина прямоугольника.	1
17.	Построение прямоугольника по заданным длинам сторон с помощью чертежного угольника.	1
18.	Построение прямоугольника по заданным длинам сторон с помощью чертежного угольника.	1
19.	Взаимное расположение на плоскости геометрических фигур: пересечение, точки пересечения.	1
20.	Взаимное расположение на плоскости геометрических фигур: пересечение, точки пересечения.	1

<b>VI</b>	<b>Повторение</b>	
1.	Нумерация чисел	1
2.	Нумерация чисел	1
3.	Миллиметр	1
4.	Единицы измерения	1
5.	Окружность, дуга	1
6.	Окружность, дуга	1
7.	Умножение чисел	1
8.	Умножение чисел	1
9.	Деление чисел	1
10.	Деление чисел	1
11.	Время	1
12.	Время	1
13.	Сложение чисел	1
14.	Сложение чисел	1
15.	Вычитание чисел	1
16.	Вычитание чисел	1
17.	Контрольная работа	1
18.	Работа над ошибками	1
19.	Закрепление пройденного материала	1
20.	Фигуры	1
21.	Фигуры	1
22.	Линии	1

23.	Линии	1
24.	Пересечение фигур	1
25.	Прямоугольник	1
26.	Нахождение неизвестного слагаемого	1
27.	Нахождение неизвестного слагаемого	1
28.	Часы	1
29.	Часы	1
30.	Повторение пройденного материала	1
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>

**Календарно-тематическое планирование** оформляется в виде приложения к данной рабочей программе на каждый учебный год с учетом календарного учебного графика ШДО ФРЦ МГППУ и календарного плана воспитательной работы ШДО ФРЦ МГППУ.

### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Для реализации рабочей программы по учебному предмету «Математика» используются:

**1 класс первого года обучения**

<b>Обязательные учебные материалы для ученика</b> (Учебники, учебные пособия)	
1.	Математика малышам. Часть 1. Солнечные ступеньки.
2.	Математика малышам. Часть 1. Солнечные ступеньки.
3.	Внимание, память, мышление, мелкая моторика. Часть 1. Солнечные ступеньки.
4.	Внимание, память, мышление, мелкая моторика. Часть 2. Солнечные ступеньки.
5.	Цвет, форма, величина. Задания на закрепление знаний о форме, величине и цвете предметов. Солнечные ступеньки.

6.	Знакомимся с геометрией. Часть 1. Солнечные ступеньки
7.	Посчитаем до 10. Знакомство с цифрами до 10. Солнечные ступеньки.
8.	Ориентируемся в пространстве. Задания на развитие пространственного мышления. Солнечные ступеньки.
<b>Методические материалы для учителя</b>	
1.	Голубь В.Т. Графические диктанты-М., «ВАКО»,2008.
2.	Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1 – 4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение, 2017.
3.	Перова М.Н Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
<b>Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет</b>	
1.	-
<b>Дополнительные средства</b>	
1.	Предметы различной формы, величины, цвета.
2.	Карточки с цифрами от 1 до 10.
3.	Набор геометрических фигур.
4.	Счётный материал, модель десятка.
5.	Конструктор.
6.	Счёты.
7.	Предметы различной формы, величины, цвета.
<b>1 класс второго года обучения</b>	
<p align="center"><b>Обязательные учебные материалы для ученика</b></p> <p align="center">(Учебники, учебные пособия)</p>	

1.	Математика (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) (в 2 частях). Алышева Т.В.
2.	Математика. Рабочая тетрадь. В 2-х частях. Адаптированные программы. ФГОС ОВЗ. Алышева Т.В., Эк В.В.
3.	Колесникова Е. В. Я считаю до 20. Математика для детей 6 – 7 лет. М.: Сфера
4.	Знакомимся с геометрией. Часть 1. Солнечные ступеньки
5.	Посчитаем до 10. Знакомство с цифрами до 10. Солнечные ступеньки.
6.	Ориентируемся в пространстве. Задания на развитие пространственного мышления. Солнечные ступеньки.
<b>Методические материалы для учителя</b>	
1.	Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1 – 4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение, 2017.
2.	Перова М.Н Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
<b>Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет</b>	
1.	-
<b>Дополнительные средства</b>	
1.	Предметы различной формы, величины, цвета.
2.	Карточки с цифрами от 1 до 10.
3.	Набор геометрических фигур.
4.	Счётный материал, модель десятка.
5.	Конструктор.
6.	Счёты.
7.	Предметы различной формы, величины, цвета.

**1 класс третьего года обучения**

<b>Обязательные учебные материалы для ученика</b> (Учебники, учебные пособия)	
1.	Математика (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) (в 2 частях) Алышева Т.В. 1 класс
2.	Математика. Рабочая тетрадь. В 2-х частях. Адаптированные программы. ФГОС ОВЗ. Алышева, Т.В. 1 класс
<b>Методические материалы для учителя</b>	
1.	Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1 – 4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение, 2017.
2.	Перова М.Н Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
<b>Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет</b>	
1.	ЭОР «Математика. 1-й класс» ООО «Учи.ру»
<b>Дополнительные средства</b>	
1.	Предметы различной формы, величины, цвета.
2.	Карточки с цифрами от 1 до 10.
3.	Набор геометрических фигур.
4.	Счётный материал, модель десятка.
5.	Конструктор.
6.	Счёты.
7.	Предметы различной формы, величины, цвета.

**2 класс**

<b>Обязательные учебные материалы для ученика</b> (Учебники, учебные пособия)	
1.	Математика (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) (в 2 частях). Алышева Т.В. 2 класс
2.	Математика. Рабочая тетрадь. В 2-х частях. Адаптированные программы. ФГОС ОВЗ. Алышева, Т.В. 2 класс
<b>Методические материалы для учителя</b>	
1.	Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1 – 4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение, 2017.
2.	Перова М.Н Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
<b>Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет</b>	
1.	ЭОР «Математика. 2-й класс» ООО «Учи.ру»
<b>Дополнительные средства</b>	
1.	Печатные пособия; таблицы цифр, сложения и вычитания.

**3 класс**

<b>Обязательные учебные материалы для ученика</b> (Учебники, учебные пособия)	
1.	Математика (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) (в 2 частях). Алышева Т.В. 3 класс
2.	Математика. Рабочая тетрадь. В 2-х частях. Адаптированные программы. ФГОС ОВЗ. Алышева, Т.В. 3 класс
<b>Методические материалы для учителя</b>	
1.	Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1 – 4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение, 2017.



2.	Перова М.Н Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
<b>Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет</b>	
1.	ЭОР «Математика. 3-й класс» ООО «Учи.ру»
<b>Дополнительные средства</b>	
1.	Печатные пособия; таблицы цифр, сложения и вычитания.

#### 4 класс

<b>Обязательные учебные материалы для ученика</b> (Учебники, учебные пособия)	
1.	Математика (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) (в 2 частях). Алышева Т.В. 4 класс
2.	Математика. Рабочая тетрадь. В 2-х частях. Адаптированные программы. ФГОС ОВЗ. Перова М.Н., Яковлева И.М. 4 класс
<b>Методические материалы для учителя</b>	
1.	Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1 – 4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т.В. Алышева. – М.: Просвещение, 2017.
2.	Перова М.Н Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
<b>Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет</b>	
1.	ЭОР «Математика. 4-й класс» ООО «Учи.ру»
<b>Дополнительные средства</b>	
1.	Печатные пособия; таблицы цифр, сложения и вычитания.