

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1» -  
отделение Каргалинская школа – детский сад**

**Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей математики,  
информатики и физики  
/протокол № 1  
от 28.08.2023г./**

**Согласовано  
на заседании методического  
совета  
/протокол № 1  
от 29.08.2023г./**

**Утверждено  
приказом  
/№ 205/1-ОД  
от 30.08.2023г./**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике  
для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
для 5В класса  
Лотовой Светланы Вячеславовны  
на 2023– 2024 учебный год**

**с. Каргалы  
2023 год**

## Пояснительная записка

АООП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по предмету «Математика» 5В класс разработана в соответствии:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и от 19.12.2014 № 1599 (далее - ФГОС обучающихся с интеллектуальными нарушениями);
- Адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), разработанной с учетом Примерной АООП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26 (далее - СанПиН 2.4.2.3286- 15);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- С требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Приказ Минобрнауки от 19 декабря 2014 года № 1599;
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); одобрена решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 года № 4/15);
- С методическими рекомендациями по вопросам внедрения ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) Письмо Минобрнауки от 11 марта 2016 года № ВК-452/07.
- Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика. Алышева Т.В., Антропов А.П., Соловьева Д.Ю.
- Учебника по математике: Математика, учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. 5 класс. М.Н. Перова, Г.М. Капустина.
- Учебным планом школы на 2023 – 2024 учебный год.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с

обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

—дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни; —коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

—воспитание положительных качеств и свойств личности.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Учебный предмет «Математика», предназначенный для обучения детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) представляет собой интегрированный курс, состоящий из арифметического материала и элементов наглядной геометрии.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения

(построение чертежей, расчеты при построении, арифметические задачи), Основы социальной жизни (арифметических задач связанных с социализацией). Геометрический материал изучается во всех классах – с 5-го по 9-й. Для его изучения выделяется 1 ч в неделю.

Основные критерии отбора математического материала, рекомендованного в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и АООП – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено. На овладение новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике.

Главной специфической особенностью изучения математики обучающихся с интеллектуальными нарушениями является коррекционная направленность обучения, предполагающая использование специальных методов, приемов и средств по ослаблению недостатков развития познавательной деятельности и всей личности умственно отсталого ребенка в целом. Формирование новых математических знаний и умений, а также их

закрепление проводится с использованием технологий, активизирующих познавательную деятельность обучающихся, способствующих коррекции и развитию у них приемов умственной

деятельности (сравнить, проанализировать, обобщить, провести аналогию, выполнить классификацию объектов, установить причинно-следственные связи, выявить закономерность и пр.). Также средствами математики оказывает влияние на коррекцию и развитие у обучающихся памяти, внимания, речи, моторных навыков и пр., учитывая их индивидуальные особенности и возможности.

В основе организации процесса обучения математике школьников с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) лежат дифференцированный и деятельностный подходы, определенные АООП как основные при обучении детей указанной категории.

**Дифференцированный подход** для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предполагает учет их особых образовательных потребностей, которые проявляются в неоднородности возможностей освоения содержания образования. Применение дифференцированного подхода к созданию образовательных программ обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

В рабочей программе по математике дифференцированный подход представлен в виде двух уровней: минимальному и достаточному. Основным средством реализации деятельностного подхода в изучении математики является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

**Деятельностный** подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности и структуру образования с учетом специфики развития личности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной). Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

В программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения величин и др.). Понижать уровень требований рекомендуется в случаях выраженных форм интеллектуальных недоразвития, т.е. тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие приёмы обучения.

Это требует от учителя систематического изучения возможностей каждого обучающегося и реализации принципа дифференцированного и индивидуального подхода в процессе обучения математике. Практические упражнения рекомендуется использовать как на уроках, так и во внеурочной деятельности школьников.

Учитывая, что в современной жизни в быту и производственной деятельности широко используются калькуляторы, в программе с 5 класса для закрепления нумерации целых чисел, полученных при пересчёте предметов и при измерении, десятичных дробей, для проверки арифметических действий. Обучение работе с калькулятором должно быть построено по принципу концентричности, но использование калькулятора не должно заменять или задерживать формирование навыков устных и письменных вычислений.

Учитывая практическую направленность обучения математике, необходимость подготовки детей к жизни, предусмотрено ознакомление детей с уличным и медицинским термометрами, их шкалами, определением температуры воздуха и тела.

В связи с ограниченным использованием в жизни и профессиональной деятельности обыкновенных дробей тема «Обыкновенные дроби» сокращена. Исключены действия с дробями с разными знаменателями, приведение дробей к общему знаменателю.

Геометрический материал изучается во всех классах и выполняется 1ч в неделю.

Математические представления, знания и умения практически применять их оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающимися, текущих и итоговых письменных контрольных работ. Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными программой по 5-ти бальной системе.

Математические представления, знания и умения практически их применять оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных контрольных работ. Знания оцениваются в соответствии с двумя уровнями, предусмотренными программой каждого класса по 5-ти бальной системе.

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

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) дисциплина «Математика» входит в образовательную область «Математика» и изучается школьниками с лёгкой степенью умственной отсталостью в соответствии с требованиями ФГОС.

Рабочая программа по предмету «Математика» в 5 классе рассчитана на 170 часов в год в соответствии с учебным планом (5 часов в неделю, 34 учебных недели).

### **Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные результаты:**

У обучающихся будут сформированы:

- проявлении мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке и при выполнении домашнего задания;
- желание выполнять задания правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновывать его (с помощью учителя); - элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;
- умение оказывать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность на выполнение математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;

- знание правил поведения в кабинете математики элементарные навыки безопасного использования инструментов(измерительных, чертежных) при выполнении математических заданий;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе освоения пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.;
- умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики и дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач( с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-прудовыми навыками на уроках обучения профильному труду(с помощью учителя);
- элементарное представление о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения .

### **Планируемые предметные результаты**

- 1) элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- 2) начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 3) навыки измерения, пересчета, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;
- 4) способность применения математических знаний для решения учебнопознавательных, учебнопрактических, жизненных и профессиональных задач;
- 5) оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи;

### **Минимальный уровень:**

- знание числового ряда 1-1000 в прямом порядке;
- умение читать и записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- счет в пределах 1000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными группами по 50 устно и с записью чисел;
- определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);
- умение сравнивать числа в пределах 1000, упорядочить круглые сотни в пределах 1000;
- знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени их соотношений (с помощью учителя);

-знание денежных купюр в пределах 1000р., осуществление размена, замены нескольких купюр одной;

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах

100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах

1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;

- выполнение умножения чисел 10,100 деление на 10, 100 без остатка;

- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе ( в трудных случаях);

-знание обыкновенных дробей, умение их прочитать и записать;

- выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?» ( с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;

- различие видов треугольников в зависимости от величины углов; - знание радиуса, диаметра окружности, круга.

#### **Достаточный уровень:**

- знание числового ряда 1-1000 в прямом и обратном порядке, места каждого числа в числовом ряду в пределах 1000;

-умение читать и записывать под диктовку числа в пределах 1000 ( в том числе с использованием калькулятора);

- счет в пределах 1000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;

-знание класса единиц, разрядов в классе единиц;

- умение получать трехзначное число из сотен, десятков, единиц, разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;

- умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1000;

- выполнение округление чисел до десятков, сотен;

-знание римских цифр умение читать и записать числа I – XII;

-знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени их соотношений;

-знание денежных купюр в пределах 1000, осуществлять размена, замены нескольких купюр одной;

- выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1000);

- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах

100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;

- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходами через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;

- выполнение умножения чисел 10,100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнение умножения и деления в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений;
- знание обыкновенных дробей, их видов, умение получать, обозначить, сравнивать обыкновенные дроби; - выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ...?»; на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знание радиуса, диаметра окружности, круга, их буквенных обозначений;
- вычисление периметра многоугольника.

### **Рекомендуемые практические упражнения**

Чтение и запись показаний счетчиков воды и электроэнергии.

Определение температуры тела по показаниям термометра с точностью до десятых долей градуса Цельсия.

Экскурсия в мебельный магазин и магазин бытовой техники. Определение стоимости товара. Сравнение стоимости одинаковых товаров в разных магазинах.

Работа с географическими картами. Определение глубины морей, высоты гор.

Определение времени по часам с точностью до 1 минуты. Работа с отрывным календарем.

Определение продолжительности дня и ночи. Расчет времени на приготовление различных блюд (варка яиц, тушение овощей, выпечка).

Расчет времени, прошедшего с момента какого-нибудь исторического события до настоящего времени, времени между историческими событиями.

Использование секундомера для измерения времени на уроках физкультуры. Сравнения времени прохождения заданной дистанции разными обучающимися. Использование рулетки для измерения длины прыжка. Установление планки на заданную высоту. Сравнение длины и высоты прыжков, выполненных разными обучающимися.

Чтение инструкций по приему лекарств. Расчет количества дней для приема 1 упаковки.

### **Содержание рабочей программы Нумерация.**

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц: из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.

Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен: знак округления (« »).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Римские цифры. Обозначение чисел I — XII.

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

Единицы измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1 000 м.

Единицы измерения (мера) массы – грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1 000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10 ц.

Денежные купюры достоинством 10р., 50р., 100р., 500р., 1000р., размен, замена нескольких купюр одной.



Единицы измерения времени: год (1 год), соотношение: 1 год = = 365, 366 сут.  
Високосный год.

Преобразование чисел полученные при измерении стоимости, длины, массы.

### **Арифметические действия.**

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания ( в пределах 100).

Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.

Умножение чисел на 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ( $40 \cdot 2$ ;  $400 \cdot 2$ ;  $420 \cdot 2$ ;  $4 : 2$ ;  $400 :$

$2$ ;  $460 : 2$ ;  $250 : 5$ ). Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ( $24 \cdot 2$ ;  $243 \cdot 2$ ;  $48 : 4$ ;  $488 : 2$ ) приемами устных вычислений. Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины,

стоимости приемами устных вычислений ( $55\text{см} - 16\text{см}$ ;  $55\text{см} \pm 45\text{см}$ ;  $1\text{м} - 45\text{см}$ ;  $8\text{м}55\text{см} - 3\text{м}16\text{см}$ ;  $8\text{м}55\text{см} \pm 3\text{м}16\text{см}$ ;  $8\text{м}55\text{см} \pm 16\text{см}$ ;  $8\text{м}55\text{см} \pm 3\text{м}$ ;  $8\text{м} \pm 16\text{см}$ ;  $8\text{м} \pm 3\text{м}16\text{см}$ ).

### **Дроби**

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.

### **Арифметические задачи.**

Простые арифметические задачи на нахождение части числа.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого,

уменьшаемого, вычитаемого.

Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько больше (меньше)?».

Составные задачи, решаемые в 2-3 арифметических действия

### **Геометрический материал.**

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Образование радиус (R), диаметр (D).

Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.

№ урока	Тема урока
<b>Сотня (16 уроков).</b>	
1-6	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.
7-12	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.
13-15	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.
16	Контрольная работа №1 «Сотня».
<b>Геометрический материал (4 урока).</b>	
17	Линия, отрезок, луч.
18-20	Углы.
<b>Тысяча (27 уроков).</b>	
21-26	Нумерация чисел в пределах 1000.
27	Округление чисел до десятков и сотен.
28	Римская нумерация.
29-31	Меры стоимости, длины и массы.
32	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости.
33-36	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков.
37-46	Сложение и вычитание без перехода через разряд.
47	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание без перехода через разряд».
<b>Геометрический материал (11 уроков).</b>	
48-49	Периметр многоугольника.
50	Треугольники.
51-52	Различение треугольников по видам углов.
53	Различение треугольников по видам сторон.
54-55	Разностное сравнение чисел.
56-58	Кратное сравнение чисел.
<b>Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд(17 часов).</b>	
59-62	Сложение чисел с переходом через разряд.
63-73	Вычитание чисел с переходом через разряд.
74-75	Нахождение одной, нескольких долей числа.
<b>Обыкновенные дроби (12 часов).</b>	
76-77	Образование дробей.
78-79	Сравнение дробей.
80-81	Правильные и неправильные дроби.
82-87	Умножение чисел на 10, 100. Умножение и деление на 10, 100.
<b>Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины и массы (59 часов).</b>	
88-89	Замена крупных мер мелкими.
90-91	Замена мелких мер крупными.
92-93	Меры времени. Год.
94-100	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число.

101-122	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.
123-124	Проверка умножения и деления.
125-146	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.
<b>Геометрический материал (5 уроков).</b>	
147-149	Построение треугольников.
150-151	Масштаб.
<b>Повторение. Все действия в пределах 1000 (16 часов).</b>	
152-167	Повторение.
<b>Повторение. Геометрический материал (3 часа).</b>	
168	Треугольник.
169	Прямоугольник.
170	Куб, брус, шар.

### **Обучающиеся должны усвоить базовые представления о (об):**

- образовании, чтении, записи чисел в пределах 1 000 000;
- разрядах, классах единиц и тысяч, таблице классов и разрядов (6 разрядов);
- алгоритм письменного и устного сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом через 3-4 разряда;
- алгоритм письменного умножения и деления на однозначное число в пределах 1 000 000;
- смешанных числах;
- десятичных дробях;
- горизонтальном, вертикальном, наклонном положении объектов в пространстве;
- масштабе;
- высоте треугольника;
- периметре многоугольника.

### **Основные требования к умениям учащихся**

#### **1-й уровень**

- читать, записывать, вести счет, сравнивать, округлять до указанного разряда числа в пределах 1 000 000;
- выделять классы и разряды в числах в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом через разряд;
- выполнять умножение чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, деление четырехзначного числа на однозначное;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы;
- осуществлять проверку выполнения всех арифметических действий (в том числе с помощью микрокалькулятора);
- получать, читать, записывать, сравнивать смешанные числа;
- находить одну, несколько частей числа (двумя действиями);
- читать, записывать десятичные дроби;
- определять температуру тела по показаниям термометра с точностью до десятых долей градуса Цельсия;
- решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей числа; на зависимость между временем, скоростью и расстоянием;
- решать задачи в 2—3 действия, составленные из ранее решаемых простых задач;
- определять с помощью уровня, отвеса положение объектов в пространстве;
- чертить параллельные прямые на заданном расстоянии друг от друга;
- практически пользоваться масштабом 2:1, 10:1, 100:1;
- чертить высоты в треугольниках;
- вычислять периметр многоугольника.

#### **2-й уровень**

- читать, записывать числа в пределах 10 000 (с помощью учителя);
- выделять разряды в числах в пределах 10 000 (с помощью учителя);
- выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 10 000; • выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода и с переходом в 1—2 десятичных разряда (с помощью учителя);
- выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число без перехода через разряд;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы (с помощью учителя);

- осуществлять проверку выполнения сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора;
- получать, читать и записывать смешанные числа;
- находить одну часть числа;
- читать и записывать десятичные дроби;
- определять температуру тела по показаниям термометра с точностью до десятых долей градуса Цельсия;
- решать простые арифметические задачи на нахождение одной части числа; на зависимость между временем, скоростью и расстоянием;
- решать составные арифметические задачи в 2 действия( с помощью учителя);
- определять с помощью уровня, отвеса положение объектов в пространстве;
- чертить высоты в треугольниках (с помощью учителя);
- вычислять периметр многоугольника.

#### **Материально – техническое обеспечение образовательной деятельности**

- Рабочая программа по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Математика. Альшеева Т.В., Антропов А.П., Соловьева Д.Ю.
- Учебник по математике: Математика, учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.5 класс. М.Н. Перова, Г.М. Капустина. Москва «Просвещение», 2019.

#### **Методическая литература и средства обучения**

1. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —408 с.: ил. —(коррекционная педагогика).
2. Перова М. Н., Яковлева И. М. Рабочая тетрадь по математике для учащихся 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 3. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.
3. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.
4. Катаева А. А., Стребелева Е. А. Дидактические игры и упражнения в обучении умственно отсталых дошкольников: Кн. для учителя.— М.: Просвещение,1990.— 191 с.
5. Обучение и воспитание детей во вспомогательной школе: Пособие для учителей и студентов дефектолог. ф-тов пед. ин-тов/ Под ред. В. В. Воронковой — М.:Школа-Пресс, 1994. — 416 с.
6. Гончарова Л. В. Предметные недели в школе. - Волгоград. 2003.
7. Узорова О. В., Нефедова Е. А. Контрольные и проверочные работы по математике. – М., 2008..
8. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия. Волгоград: Учитель, 2007.
9. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития: (Олигофренопедагогика): Учеб. пособие для студ. высш. пед.учеб, заведений / Б.П.Пузанов, Н.П.Коняева, Б.Б.Горский и др.; Под ред. Б.П.Пузанова. - М.:Издательский центр «Академия», 2001. - 272с.