

Министерство образования и спорта Республики Карелия  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Республики Карелия  
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат №23»

ПРИНЯТО на заседании  
педагогического совета

Протокол №24

«31» августа 2023 года



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБОУ РК «Школа-интернат №23»

О.А.Федорова

« 31 » 2023 года

Рабочая программа  
по учебному предмету «**Математика (математика и информатика)**»  
предметной области «Математика»  
( для обучающихся с ОВЗ (интеллектуальными нарушениями))  
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Туркина Е.В., учитель 9б класса

г. Петрозаводск  
2023

Рабочая программа по учебному предмету «Математика (математика и информатика)» для слабовидящих обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 9 б класса государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Республики Карелия «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа – интернат №23» составлена на основе «Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)/ Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2017» и других нормативно-правовых документов, так же с учётом особенностей данной категории детей.

Учебный предмет «Математика (математика и информатика)» в классах для слабовидящих обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) является одним из основных учебных дисциплин и служит для реализации образовательных, воспитательных, развивающих и коррекционных задач.

Сроки реализации программы по учебному предмету - 1 год (2023-2024 учебный год).  
Программа рассчитана на 102 часа в год (34 учебные недели, 3 часов в неделю).

Программа ориентирована на учебник математики для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, авторы Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г.

## **1. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Освоение программы обеспечивает достижение обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) двух видов результатов: личностных и предметных.

### *Личностные*

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание 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 в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;

- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;
- знание правил поведения в учебном кабинете, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного 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, другими 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-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

### *Предметные*

#### Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

#### Базовый уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1000000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Знания и умения обучающихся по учебному предмету «Математика» оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ. При оценке используются нормы оценок, но при этом учитываются индивидуальные особенности ребёнка, уровень самостоятельности обучающегося.

#### **Оценка устных ответов**

**Оценка «5»** ставится если обучающийся:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.
- все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Оценка «3»** ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учеников класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приёмов её выполнения.

**Оценка «2»** ставится ученику, если он:

- обнаруживает незнание большей части программного материала;
- не может воспользоваться помощью учителя, других обучающихся.

### ***Письменная проверка знаний и умений обучающихся***

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы обучающихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными,— это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение обучающимся требовалось: в 8 — 9 классах 40 — 45 мин. Причем, за указанное время обучающиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

При оценке письменных работ обучающихся по математике *грубыми ошибками* следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур. *Негрубыми ошибками* считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин и др.).

***При оценке комбинированных работ:***

**Оценка «5»** ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2»** ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые ошибки и ряд негрубых.

***При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д., задач на измерение и построение и др.):***

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

***Итоговая оценка знаний и умений обучающихся***

При выставлении итоговой оценки, учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, отметки текущих и итоговых контрольных работ.

### **Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)**

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда обучающихся. Это форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются её содержательность, анализ работы, чёткая фиксация успешных результатов и раскрытия неудач. Причём эти причины не должны касаться личностных характеристик обучающегося. Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные её стороны, а также пути устранения недочётов и ошибок.

## **2. Содержание учебного предмета**

Учебный предмет «*Математика*» складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика, геометрия*.

*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.

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема: 1 куб. мм, 1 куб. см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км. Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб.дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерения и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

### 3. Тематическое планирование

(34 недели X 3 часов = 102 часов)

	Тема	Воспитательный блок
1.	Нумерация	Установление
2.	Десятичные дроби.	доброжелательной
2.1.	Преобразование десятичных дробей.	атмосферы на уроке и
2.2.	Сравнение дробей.	доверительных
2.3.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении.	отношений между
2.4.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	учителем и его учениками,
2.5.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей..	способствующих
3.	Геометрический материал	позитивному восприятию
3.1.	Линии. Линейные меры.	обучающимися
3.2.	Квадратные меры.	требований и просьб
3.3.	Меры земельных площадей.	учителя через живой
3.4.	Прямоугольный параллелепипед (куб)	диалог, привлечение их
3.5.	Развёртка куба и прямоугольного параллелепипеда.	внимания к обсуждаемой
4.	Проценты	теме.
4.1.	Понятие о проценте.	Воспитывать отношение к
4.2.	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	математике как к части
4.3.	Нахождение 1 процента числа.	общечеловеческой
4.4.	Нахождение нескольких процентов числа.	культуры.
4.5.	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	
4.6.	Нахождение числа по 1 проценту.	
4.7.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной.	
4.8.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	Формировать понимание
5.	Геометрический материал	значимости математики
5.1.	Объём. Меры объёма.	для научно-технического
5.2.	Измерение и объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).	прогресса.
6.	Обыкновенные и десятичные дроби.	
6.1.	Образование и виды дробей.	
6.2.	Преобразование дробей.	
6.3.	Сложение и вычитание дробей.	
6.4.	Умножение и деление дробей.	
6.5.	Все действия с дробями.	Расширение кругозора
6.6.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	обучающихся через
7.	Геометрический материал.	анализ содержания и
7.1.	Геометрические фигуры.	решения текстовых задач.
7.2.	Геометрические тела.	
8.	Повторение.	



8.1.	Нумерация. Все действия с целыми и дробными числами.	Воспитание трудолюбия, настойчивости, упорства, умения соглашаться с мнением других, доводить дело до конца.
8.2.	Геометрический материал.	