

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области
Управление образования Ирбитского муниципального образования
МОУ «Горкинская СОШ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
МОУ «Горкинская СОШ»
от 29.08.2025г. № 402-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 10-11 классов
вариант 1
(для обучающихся с нарушением интеллекта)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с нарушением интеллекта, далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026.

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с нарушением интеллекта с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с нарушением интеллекта.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Математика - важный общеобразовательный предмет, который готовит учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни и овладению доступными профессионально - трудовыми навыками. Содержание курса математики располагает необходимыми предпосылками для развития познавательной деятельности, личностных качеств ребёнка, воспитания трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно- практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий (понятия числа, величины, геометрической фигуры).

Практические действия с предметами, их заместителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами

предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

Необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами

нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Процесс обучения опирается на наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, с помощью чего формируются элементы абстрактного мышления. Через математическое содержание формируются и корректируются и такие формы мыслительной деятельности, как сравнение, анализ, синтез.

При отборе учебного материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Целью обучения математике в X - XII классах является подготовка обучающихся с нарушением интеллекта к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников. Курс математики имеет практическую направленность и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения математических знаний в повседневной жизни в различных бытовых и социальных ситуациях. Содержание представленного учебного материала в X - XII классах предполагает повторение ранее изученных основных разделов математики, которое необходимо для решения задач измерительного, вычислительного, экономического характера, а также задач, связанных с усвоением программы по профильному труду.

Задачи обучения математике на этом этапе получения образования обучающимися с нарушением интеллекта:

совершенствование ранее приобретенных доступных математических знаний, умений и навыков;

применение математических знаний, умений и навыков для решения практико-ориентированных задач;

использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

Учебным планом на изучение предмета «Математика» отводится 136 часов: в 10 классе — 68 часа (2 часа в неделю), в 11 классе — 68 часа (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Нумерация. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000. Округление чисел в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 - 5 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

Арифметические задачи. Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3 - 5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел.

Задачи на нахождение целого по значению его доли.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами,

финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

Геометрический материал. Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).

Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.

Симметрия. Ось, центр симметрии.

Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии.

Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент.

Геометрические формы в окружающем мире.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностные результаты включают овладение обучающимися жизненными и социальными компетенциями, необходимыми для решения практико - ориентированных задач и обеспечивающими становление социальных отношений обучающихся в различных средах.

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

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

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

10) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

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

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

13) формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты:

Минимальный уровень:

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;

знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);

выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;

выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые знаменатели;

выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;

выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;

решать все простые задачи, составные задачи в 3 - 4 арифметических действия;

решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;

распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник,

прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Достаточный уровень:

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;

присчитывать и отсчитывать (устно) разрядными единицами и числовыми группами (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000;

знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

записывать числа, полученные при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби;

выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);

выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;

выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые и разные знаменатели (легкие случаи);

выполнять арифметические действия с десятичными дробями (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;

выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доле (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;

использовать дроби (обыкновенные и десятичные) и проценты в диаграммах;

решать все простые задачи, составные задачи в 3 - 5 арифметических действий;

решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;

решать задачи экономической направленности;

распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

вычислять длину окружности, площадь круга;

применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**10 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольн ые работы	Практичес кие работы
Раздел 1. Повторение. Проценты и дроби				
Итого по разделу		7	1	0
Раздел 2. Натуральные числа и шкалы				
Итого по разделу		6	1	0
Раздел 3. Сложение и вычитание натуральных чисел				
Итого по разделу		15	1	0
Раздел 4. Умножение и деление натуральных чисел				
Итого по разделу		20	1	0
Раздел 5. Площади и объемы				
Итого по разделу		12	1	0
Раздел 6. Обобщающее повторение				
Итого по разделу		8	1	0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**11 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольн ые работы	Практичес кие работы
Раздел 1. Повторение.				
Итого по разделу		9	1	0
Раздел 2. Обыкновенные дроби				
Итого по разделу		20	1	0
Раздел 3. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей				
Итого по разделу		26	1	0
Раздел 4. Инструменты для вычислений и измерений				
Итого по разделу		10	2	0
Раздел 5. Обобщающее повторение				
Итого по разделу		3	0	0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0

**Поурочное планирование
10 класс**

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
1	Вводный инструктаж. ИОТ № 1. Как найти один процент от числа.	1
2	Как найти несколько процентов от числа.	1
3	Как найти число по одному или нескольким его процентам.	1
4	Задачи на проценты.	1
5	Входная работа.	1
6	Конечные и бесконечные десятичные дроби.	1
7	Все действия с десятичными дробями и целыми числами.	1
8	Обозначение натуральных чисел.	1
9	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1
10	Плоскость. Прямая. Луч.	1
11	Шкалы и координаты.	1
12	Меньше или больше. Подготовка к контрольной работе.	1
13	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы».	1
14	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
15	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1
16	Вычитание.	1
17	Вычитание.	1
18	Числовые и буквенные выражения.	1
19	Числовые и буквенные выражения.	1
20	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
21	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1
22	Уравнение.	1
23	Уравнение.	1
24	Обобщение и систематизация. Сложение и вычитание натуральных чисел.	1
25	Обобщение и систематизация. Сложение и вычитание натуральных чисел.	1
26	Обобщение и систематизация. Сложение и вычитание натуральных чисел.	1
27	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1
28	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
29	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
30	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
31	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1
32	Умножение и деление натуральных чисел.	1
33	Умножение и деление натуральных чисел.	1
34	Деление с остатком.	1
35	Деление с остатком.	1
36	Деление с остатком.	1

37	Промежуточная контрольная работа.	1
38	Упрощение выражений.	1
39	Упрощение выражений.	1
40	Порядок выполнения действий.	1
41	Порядок выполнения действий.	1
42	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1
43	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
44	Степень числа, квадрат и куб числа.	1
45	Степень числа, квадрат и куб числа.	1
46	Степень числа, квадрат и куб числа.	1
47	Закрепление пройденного.	1
48	Закрепление пройденного.	1
49	Формулы.	1
50	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1
51	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1
52	Единицы измерения площадей.	1
53	Единицы измерения площадей.	1
54	Прямоугольный параллелепипед.	1
55	Прямоугольный параллелепипед.	1
56	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
57	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
58	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
59	Контрольная работа по теме «Площади и объемы».	1
60	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
61	Сложение и вычитание, умножение и деление натуральных чисел.	1
62	Сложение и вычитание, умножение и деление натуральных чисел.	1
63	Площади и объемы.	1
64	Площади и объемы.	1
65	Итоговая контрольная работа.	1
66	Проценты и дроби.	1
67	Проценты и дроби.	1
68	Обобщение изученного.	1
Итого		68

11 класс

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов
Повторение (9 ч)		
1	Вводный инструктаж. ИОТ № 1. Сложение и вычитание натуральных чисел.	3
2	Умножение и деление натуральных чисел.	3
3	Площади и объемы.	2
4	Входная работа.	1

Обыкновенные дроби (20 ч)		
5	Окружность и круг.	2
6	Обыкновенные дроби.	3
7	Сравнение дробей.	2
8	Правильные и неправильные дроби.	2
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3
10	Деление и дроби.	2
11	Смешанные числа.	1
12	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3
13	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	1
14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (26 ч)		
15	Обыкновенные дроби.	2
16	Десятичная запись дробных чисел.	2
17	Сравнение десятичных дробей.	2
18	Сложение и вычитание десятичных дробей.	2
19	Приближенные значения чисел.	2
20	Округление чисел.	2
21	Промежуточная контрольная работа.	1
22	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	3
23	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	3
24	Умножение десятичных дробей.	2
25	Деление на десятичную дробь.	2
26	Среднее арифметическое.	1
27	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	1
28	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Инструменты для вычислений и измерений (10 ч)		
29	Микрокалькулятор.	1
30	Проценты.	1
31	Итоговая контрольная работа.	
32	Угол. Прямой и развернутый угол.	1
33	Чертежный треугольник.	1
34	Измерение углов. Транспортир.	2
35	Круговые диаграммы.	2
36	Контрольная работа по теме «Инструменты для вычислений и измерений».	1
37	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Обобщающее повторение (3ч)		
38	Обобщение пройденного.	3
Итого		68