

Министерство образования и науки
Нижегородской области

Государственное казенное общеобразовательное учреждение
«Школа № 92»

Принято
на заседании
педагогического совета
ГКОУ «Школа № 92»
протокол от 29.08.2025 г. № 1

Утверждено
приказом директора
ГКОУ «Школа № 92»
от 29.08.2025 г. № 183-ОД

Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
общеобразовательной области «Математика»
для обучающихся 9 класса
на 2025-2026 учебный год

Составитель:
Дубинина С.А.,
учитель, высшей кв. категории

Содержание рабочей программы

№ п/п	Название раздела	№ стр.
1	Пояснительная записка: - общая характеристика учебного предмета - специфика программы - описание места учебного предмета в учебном плане	3 4 5
2	Содержание учебного предмета: - наименование разделов и тем учебного предмета - учебно-тематический план	5 6
3	Планируемые результаты освоения учебного предмета	7
4	Система оценки планируемых результатов освоения программы учебного предмета: - формы контроля знаний, умений и навыков - оценка знаний, умений и навыков обучающихся	8 9
5	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	11
6	Приложение № 1. Календарно-тематическое планирование уроков по учебному предмету.	
7	Приложение № 2. Контрольно-измерительные материалы по учебному предмету.	

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе:

- адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с нарушениями интеллекта (вариант 1) ГКОУ «Школа № 92», утвержденной приказом директора от 01.04.2025 г. № 64 - ОД;
- учебного плана ГКОУ «Школа № 92» на 2025-2026 учебный год, утвержденного приказом директора от 01.04.2025 г. № 64 - ОД.

Общая характеристика учебного предмета

Математика в Учреждении является одним из основных учебных предметов и складывается из следующих содержательных компонентов: *арифметика, геометрия*.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики.

Геометрия – необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Обучение математике носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами.

Основные межпредметные связи с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), труда (технологии) (построение чертежей, расчеты при построении), основами социальной жизни (арифметические задачи, связанные с социализацией).

Цель обучения - максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

- 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.

Основной формой организации учебного процесса по предмету «Математика» является урок. Организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
- наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображений);

- предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);
- частично-поисковые (беседа, олимпиада, практические работы);
- исследовательские (проблемное изложение);
- система специальных коррекционно-развивающих приемов;
- методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
- методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
- методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимооценка).

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Специфика программы

Специфической особенностью программы для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) является включение в содержание пропедевтического периода, направленного на подготовку детей к усвоению конкретного учебного материала. В программе принцип коррекционной направленности обучения является ведущим. В ней конкретизированы пути и средства исправления недостатков общего, речевого развития детей с интеллектуальными нарушениями в процессе овладения знаниями по образовательному предмету. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у отдельных обучающихся специфических нарушений, на коррекцию всей личности в целом.

Обучающиеся, отстающие от одноклассников в усвоении знаний, участвуют во фронтальной работе вместе со всем классом (решают легкие примеры или с помощью калькулятора, повторяют вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывают с доски, работают у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения такие обучающиеся получают посильные для них задания.

Программа по математике рассчитана на обучающихся 9-ых классов и предполагает индивидуальный и дифференцированный подход к каждой группе обучающихся. По возможностям обучения обучающиеся делятся на три группы:

• **Обучающиеся I группы:** в ходе обучения испытывают небольшие трудности. Они в основном понимают фронтальное объяснение учителя, неплохо запоминают изучаемый материал, проявляют самостоятельность в выполнении различных видов работ, но нуждаются в помощи учителя, как активизирующей, направляющей, так и организующей. В объяснении своих действий обучающиеся недостаточно точны. На уроках выполняют задания «Вариант 1».

• **Обучающиеся II группы:** с трудом усваивают программный материал, нуждаясь в разнообразных видах помощи (словесно-логической, наглядной и предметно-практической). Для них характерно недостаточное осознание вновь сообщаемого материала (правила, теоретические сведения, факты), им трудно определить главное в изучаемом, понять материал во время фронтальных занятий, они нуждаются в дополнительном объяснении. Их отличает низкая самостоятельность. Темп усвоения материала у этих учащихся значительно ниже. Несмотря на трудности обучения, обучающиеся в основном не теряют приобретенных знаний и умений, могут их применить при выполнении аналогичного

задания. Однако, каждое несколько измененное задание воспринимается ими как новое. Деятельность обучающихся этой группы нужно постоянно организовывать, пока они не поймут основного в изучаемом материале. На уроках выполняют задания «Вариант 2».

- **Обучающиеся III группы** овладевают учебным материалом на самом низком уровне. При этом только фронтального обучения для них явно недостаточно. Они нуждаются в дополнительных приемах обучения, постоянном контроле и подсказках во время выполнения работ. Сделать выводы с некоторой долей самостоятельности, использовать прошлый опыт им недоступно. Требуется четкое неоднократное объяснение учителя при выполнении любого задания. Они не видят ошибок в работе, необходимо конкретное указание на них и объяснение к исправлению. Каждое последующее задание воспринимается ими как новое. Знания обучающиеся усваивают чисто механически, быстро забывают, объем значительно меньше, чем предлагается программой. На уроках им предлагаются для выполнения более легкие, меньшие по объему задания «Вариант 3».

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часа в год (3 часа в неделю).

Для изучения геометрического материала на уроках математики в 9 классе: из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Повторение геометрических знаний, формирование графических умений происходят и на других уроках математики.

Содержание программы учебного предмета «Математика» 9 класс

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 параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Объем. Обозначение: V . Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3). 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 измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник).

Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов	
			Теоретические	Практические (в том числе самостоятельные, контрольные работы)
1	Нумерация (Повторение)	5	5	
2	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	4	2	1 – контрольная 1 – работа над ошибками
3	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное и двузначное число	6	4	1 – контрольная 1 – работа над ошибками
4	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на трехзначное число	3	3	
5	Проценты и дроби	12	10	1 - контрольная 1 - работа над ошибками
6	Конечные и бесконечные десятичные дроби	4	4	
7	Все действия с десятичными дробями и целыми числами	7	5	1 - контрольная 1 - работа над ошибками
8	Обыкновенные и десятичные дроби.	10	8	1 - контрольная 1 - работа над ошибками
11	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями	7	6	1 - контрольная
	Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами	10	7	1 - контрольная 2 - работа над ошибками
12	Геометрический материал	34	34	
	ВСЕГО ЗА ГОД	102	88	14

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 9 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- уметь выполнять письменные вычисления арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (лёгкие случаи);
- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

- выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспорта линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Система оценки планируемых результатов освоения программы учебного предмета

Формы и средства контроля знаний, умений и навыков

Типы контроля:

- внешний (осуществляется преподавателем над деятельностью обучающегося);
- взаимный (осуществляется обучающимся над деятельностью одноклассника);
- самоконтроль (осуществляется обучающимся над собственной деятельностью).

Виды контроля	Содержание	Методы
Вводный	Уровень знаний обучающихся, общая эрудиция.	Устный опрос, самостоятельная работа, контрольная работа
Текущий	Освоение учебного материала по теме, разделу программы.	Диагностические задания: опросы, самостоятельные работы, карточки.
Промежуточный	Контроль выполнения поставленных задач	Контрольная работа.

Учитель должен подходить к оценочному баллу индивидуально, учитывая при оценочном суждении следующие моменты:

- качество изготовленного школьником объекта работы и правильность применявшихся им практических действий (анализ работы);
- прилежание обучающегося во время работы.

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся

Знания и умения обучающихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых контрольных работ

1. Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- 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 обучающийся легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если обучающийся в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Оценка «3» ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или обучающихся 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;
- 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 ее выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает, незнание большей части программного материала не может воспользоваться помощью учителя, других обучающихся.

Оценка «1» ставится ученику в том случае, если он обнаруживает полное незнание программного материала, соответствующего его познавательным возможностям.

2. 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 в зависимости от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение обучающимся требовалось: в V-IX классах 35-40 мин. Причем, за указанное время обучающиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены; 1-3 простые задачи, или 1-3 простые задачи и составная (начиная со II класса), или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с III класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

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.

Оценка «1» ставится, если обучающийся не приступал к решению задач; не выполнил 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.

Оценка «1» ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

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.

Оценка «1» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

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.).

Учитывая структуру дефекта обучающихся, **оценки «2» и «1»** за устные ответы и письменные работы не выставляются.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

1. Учебно-методическая литература:

Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с нарушениями интеллекта (вариант 1) ГКОУ «Школа № 92», утвержденная приказом директора от 01.04.2025 г. № 64 – ОД.

2. Учебник:

Антропов А.П. Математика. 9 класс: учеб. общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот. - М.: "Просвещение", 2018.

3. Технические средства:

- компьютер.

4. Учебно-практическое оборудование:

- таблица умножения,
- нумерационная таблица,
- счеты;
- раздаточный дидактический материал;
- карточки для индивидуальной работы;
- набор геометрических тел;
- весы;
- песочные часы;
- набор часовых циферблатов;
- чертёжные инструменты (циркуль, линейка, угольник, транспортир).