



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 88 «НОВИНСКАЯ»
607635, г. Н.Новгород, п.Новинки, ул. Центральная, д. 6,
e-mail: nov-shkola@yandex.ru

Рабочая программа учебного предмета «Математика»

9 класс

**Программа по математике для 9 класса
(адаптированная основная общеобразовательная программа
для детей с умственной отсталостью)**

Количество часов на учебный год – 102, в неделю – 3

Математика 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций,
реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы//
Антропов А.П.,Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. М.: Просвещение, 2020.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Программы специальных коррекционных общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы, под редакцией В.В. Воронковой. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников. Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству. Обучение математике во вспомогательной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Цель:

подготовить обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи преподавания математики:

- Дать обучающимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления
- Использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств
- Воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения

Наряду с этими задачами на уроках решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

Основные направления коррекционной работы:

- Развитие абстрактных математических понятий;
- Развитие зрительного восприятия и узнавания;
- Развитие пространственных представлений и ориентации;
- Развитие основных мыслительных операций;
- Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- Развитие речи обучающихся и обогащение словаря;
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Общая характеристика учебного предмета

Из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь обучающимся овладеть счетом, различными разрядными единицами.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиваться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы обучающихся.

Умение считать устно вырабатывается постепенно в результате систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию. Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями.

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении величин, должны способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношению, с тем, чтобы учащиеся могли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

Изучение процентов в 9 классе опирается на знание десятичных дробей.

К окончанию 9 класса обучающиеся должны уметь вычислять площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, знать и уметь применять единицы измерения площади и объема.

Для решения примеров со сложением и вычитанием обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых задач необходимо учить преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

Место курса «Математика» в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 102 часа в год, 3 часа в неделю. Рабочая программа предусматривает изучение геометрического материала.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики в девятом классе.

Обучающиеся должны овладеть следующими базовыми понятиями:

- способах получения двузначных, трехзначных чисел -100,1000;
- разрядными единицами (единицы, десятки, сто) и их соотношения;
- единицами длины (миллиметр, сантиметр, метр, километр);
- единицами массы (грамм, килограмм, тонна);
- единицами времени (год, месяц, неделя, сутки, утро, день, вечер, ночь, час, минута, секунда);
- правила умножения и деления на 1, 2,3,4,5,6,7,8,9;
- правила умножения и деления на 10;
- умножение и невозможность деления на 0;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3действия(со скобками и без них);

- геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;
- периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- углы: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников, в зависимости от величины углов;
- окружность, диагональ, радиус;
- инструменты - транспортир, циркуль;
- калькулятор.

Обучающиеся должны овладеть следующими универсальными действиями:

- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
- считать, пересчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
- выполнять сравнение чисел в пределах 100;
- выполнять устное сложение и вычитание в пределах 50, и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с последующей проверкой;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия(со скобками и без них);
- выполнять умножение и числа деление на 10;
- выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 10,50,100;
- умножать и делить на однозначное число;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в 1-2-3 арифметических действия;
- уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
- строить окружность по радиусу и диаметру;
- строить треугольники, с заданными углами;
- находить периметр многоугольника (в том числе прямоугольника (квадрата)) и площадь прямоугольника, квадрата;
- читать, записывать, откладывать на калькуляторе, сравнивать числа между собой;
- пользоваться калькулятором, для проверки результатов сложения, вычитания, умножения, деления.

Планируемые результаты освоения универсальными учебными действиями

Личностные универсальные учебные действия:

1. Положительно относиться к урокам математики
2. Понимать необходимость уроков математики.
3. Стать более успешным в учебной деятельности.

- 4.Принятие образца «Хорошего ученика».
- 5.С заинтересованностью воспринимать материал.
- 6.Мотивировать свои действия.
- 7.Ориентироваться на понимание причин своих успехов в учебной деятельности.
- 8.Самостоятельно оценивать собственную деятельность.
- 9.Знание и ориентация на выполнение основных моральных и этических норм.
- 10.Осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
- 11.Осознавать смысл, оценивать и анализировать поступки других людей с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
- 12.Анализировать и характеризовать эмоциональные состояния и чувства окружающих, строить свои взаимоотношения с их учетом.
- 13.Выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения.
- 14.Проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь и др.
- 15.Сравнивать различные точки зрения.
- 16.Считаться с мнением другого человека.
- 17.Установка на здоровый образ жизни и реализация в реальном поведении и поступках.
- 18.Придерживаться основных правил и норм здоровьесберегающего поведения.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- 1.Принимать и сохранять учебную задачу.
- 2.Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.
- 3.Удерживать цель деятельности до получения ее результата.
- 4.Планировать свои действия для выполнения конкретного задания.
- 5.Учитывать установленные правила поведения на уроках математики.
- 6.Проводить пошаговый контроль результатов своей деятельности.
- 7.Быть способным к волевому усилию при преодолении учебных трудностей.
- 8.Адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, др. людей.
- 9.Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты своей деятельности.
- 10.Оценивать (сравнивать с эталоном) результаты чужой деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия:

- 1.Осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.
- 2.Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
- 3.Следить за звуковым и интонационным оформлением речи.

4. Строить грамматически правильные синтаксические конструкции.
5. Различать оттенки лексических значений слов.
6. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
7. Использовать схемы, демонстрационные таблицы, индивидуальные раздаточные задания, карточки, перфокарты, макеты и т. д. для решения поставленных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

1. Осуществлять учебное сотрудничество с педагогом.
2. Осуществлять учебное сотрудничество со сверстниками.
3. Учитывать мнение сверстников и стремиться наладить с ними общение.
4. Учитывать мнение взрослых и стремиться наладить с ними общение.
5. При помощи педагога формулировать свою точку зрения.
6. Самостоятельно формулировать свою точку зрения.
7. Оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета.
8. Строить короткое монологическое высказывание в соответствии с заданной темой.
9. Удерживать логику повествования на заданную тему.
10. Осуществлять взаимоконтроль.
11. Оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся.

обучающиеся должны усвоить:

- натуральный ряд чисел от 1 до 1000 000;
- основное свойство обыкновенных и десятичных дробей;
- величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема. Соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;

обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные и десятичные;
- считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение, деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10 000;
- решать простые арифметические задачи (на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа; на соотношения: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время);
- вычислять площадь прямоугольника по данной стороне; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;
- чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
- различать геометрические фигуры и тела.

Формы организации образовательного процесса

Форма работы: урок, фронтальная работа при осуществлении дифференцированного, индивидуального подхода, работа в парах и группах, коллективная работа, использование элементов игры, деятельность с элементами соревнований.

Методы обучения: словесные (рассказ, беседа, объяснение), наглядные (иллюстрация, демонстрация, чертеж, схема), практические (вычерчивание геометрических фигур, изготовления геометрических тел из бумаги и пластилина). Работа с учебником.

Технологии обучения: игровые, здоровьесберегающие, информационно-коммуникативные, проблемно-поисковые, личностно-ориентированные, технологии разноуровневого и дифференцированного обучения, ИКТ, обучение в сотрудничестве.

Основными **видами деятельности** учащихся по предмету являются:

- Устное решение примеров и задач
- Практические упражнения по геометрическому материалу
- Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя
- Развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю
- Самостоятельные письменные работы. Которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений
- Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок
- Индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приемов письменных вычислений.

Содержание программы

1. Повторение.

Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.

2. Арифметические действия с целыми и дробными числами.

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Геометрия: Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед.

3. Проценты.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Геометрия: Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара.

4. Конечные и бесконечные дроби.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Геометрия: Цилиндр, развёртка. Конусы.

5. Все действия с десятичными дробями и целыми числами.

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.
Геометрия: Симметрия: осевая, центральная.

6. Обыкновенные дроби.

Сложение и вычитание. Умножение и деление на целое число. Смешанное число.
Геометрия: Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Площадь круга.

7. Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими.
Геометрия: Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма: 1 куб.мм, 1 куб.см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

8. Повторение.

Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач.
Геометрия: Вычисление периметра, площади, объёма.

Тематический план.

9 класс

№ п.п.	Тема раздела	Кол. часов
1.	Повторение	9
	Геометрический материал	3
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	25
	Геометрический материал	6
3.	Проценты	13
	Геометрический материал	5
4.	Конечные и бесконечные дроби	6
	Геометрический материал	1
5.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами	5
	Геометрический материал	1
6	Обыкновенные дроби	10
	Геометрический материал	3
7	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	8
	Геометрический материал.	3
8	Повторение	3
	Геометрический материал.	1
		102

**Календарно-тематическое планирование по математике 9 класс
3 часа в неделю (102 часа всего)**

№ п.п.	Тема	Кол час	Дата
	Повторение	12	
1.	Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.	1	
2.	Округление целых чисел.	1	
3.	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1	
4.	Отрезок. Измерение отрезков.	1	
5.	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	1	
6.	Преобразование, сравнение десятичных дробей.	1	
7.	Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.	1	
8.	Линейные меры длины. Их соотношения	1	
9.	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1	
10. 11.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	2	
12.	Луч. Прямая.	1	
	Арифметические действия с целыми и дробными числами	31	
13.	Сложение и вычитание целых чисел.	1	
14.	Контрольная работа на начало учебного года.	1	
15.	Анализ контрольной работы	1	
16.	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	1	
17.	Решение примеров в 2-4 действия.	1	
18.	Углы. Виды углов.	1	
19.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1	
20.	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки.	1	
21.	Деление десятичной дроби на однозначное число.	1	
22.	Измерение величины углов с помощью транспортира.	1	
23.	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	1	
24.	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	1	
25.	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1	
26.	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	
27.	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	1	
28.	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	1	
29.	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1	
30.	Деление целого числа на трехзначное число	1	
31.	Решение задач на движение	1	
32.	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.	1	

33.	Выполнение вычислений на калькуляторе.	1	
34.	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1	
35.	Арифметические действия с целыми числами	1	
36.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1	
37.	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1	
38.	Арифметические действия с целыми числами	1	
39.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1	
40.	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.	1	
41.	Развёртка куба.	1	
42.	Развёртка куба.	1	
43.	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	
	Проценты	18	
44.	Понятие о проценте	1	
45.	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1	
46.	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба.	1	
47.	Нахождение нескольких процентов от числа	1	
48.	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	
49.	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	
50.	Замена 50% обыкновенной дробью	1	
51.	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1	
52.	Замена 25, 75% обыкновенной дробью	1	
53.	Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды.	1	
54.	Нахождение числа по 50 его процентам	1	
55.	Нахождение числа по 25 его процентам	1	
56.	Круг и окружность. Линии в круге.	1	
57.	Нахождение числа по 20 его процентам	1	
58.	Длина окружности	1	
59.	Контрольная работа по теме «Проценты»	1	
60.	Анализ контрольной работы	1	
61.	Шар. Сечение шара.	1	
	Конечные и бесконечные десятичные дроби	7	
62.	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1	
63.	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1	
64.	Цилиндр. Развертка цилиндра	1	
65.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1	
66.	Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби»	1	
67.	Анализ контрольной работы	1	
68.	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса.	1	
	Все действия с десятичными дробями и целыми числами	6	
69.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	
70.	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1	
71.	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1	
72.	Решение примеров в 2-4 действия	1	
73.	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1	
74.	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1	

	Обыкновенные дроби	13	
75.	Смешанные числа	1	
76.	Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади .	1	
77.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	
78.	Площадь прямоугольника, квадрата	1	
79.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
80.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	
81.	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1	
82.	Единицы измерения площади. Их соотношения.	1	
83.	Деление обыкновенной дроби на целое число	1	
84.	Умножение и деление смешанного числа на целое	1	
85.	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	
86.	Анализ контрольной работы	1	
87.	Площадь круга.	1	
	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	11	
88.	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	
89.	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	
90.	Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела.	1	
91.	Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби	1	
92.	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	
93.	Единицы измерения объёма.	1	
94.	Нахождение части от числа	1	
95.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1	
96.	Нахождение числа по его части	1	
97.	Измерение и вычисление объема куба.	1	
98.	Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	
	Повторение	4	
99.	Развёртка куба.	1	
100.	Развёртка куба.	1	
101.	Итоговая контрольная работа за 4 четверть.	1	
102.	Анализ контрольной работы	1	