

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Староильдеряковская средняя общеобразовательная школа» Аксубаевского  
муниципального района Республики Татарстан

ПРИНЯТО  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 2  
от «31» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО  
директор МБОУ  
«Староильдеряковская СОШ»  
*Л.А.М.* /Маркитанова Л.А./  
Приказ №136 -осн  
от «31» августа 2023 года

## АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 8 – 9 классов

с.Старое Ильдеряково  
2023 год

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в том числе глухим, слабослышащим и позднооглохшим, слепым, слабовидящим, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с расстройствами аутистического спектра.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. 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.

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

- 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.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

Общее число часов, рекомендованных для изучения – 136 часов, в 8 классе – 68 часа (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часа (2 часа в неделю).

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 8 класс**

#### **Нумерация**

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

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

Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>); их соотношения: 1 см<sup>2</sup> = 100 мм<sup>2</sup>, 1 дм<sup>2</sup> = 100 см<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup> = 100 дм<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup> = 10 000 см<sup>2</sup>, 1 км<sup>2</sup> = 1 000 000 м<sup>2</sup>.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: 1 а = 100 м<sup>2</sup>, 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м<sup>2</sup>.

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

#### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно.

#### **Дроби**

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель

и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.

### **Геометрический материал**

Градус. Обозначение: Г. Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S.

Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Длина окружности:  $C = 2\pi R$  ( $C = \pi D$ ). Сектор, сегмент.

Площадь круга:  $S = \pi R^2$ .

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных относительно оси, центра симметрии.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

## **9 класс:**

### **Нумерация.**

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

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

Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

### **Арифметические действия.**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3—4 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.**

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженным десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

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

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

### **Арифметические задачи.**

Простые и составные (в 3—4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

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

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

### **Геометрический материал.**

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Личностные результаты**

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- способность к осмыслиению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- наличие мотивации к труду, работе на результат;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- осознание себя как гражданина России;
- формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- формированиеуважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

### **Предметные результаты**

#### *Минимальный уровень:*

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000;
- чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение 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 (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;

*Достаточный уровень:*

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

- 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 1 000 000);

- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

- 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 1 000 000 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, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля, и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании

### **8 класс – 68 ч.**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>1</b>	Нумерации	4	0	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>2</b>	Единицы измерения и их соотношения	15	1	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>3</b>	Арифметические действия	4	0	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>4</b>	Дроби	15	1	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>5</b>	Арифметические задачи	10	1	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>6</b>	Геометрический материал	20	1	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>68</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	

### **9 класс – 68 ч.**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>1</b>	Нумерация	5	0	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>2</b>	Единицы измерения и их соотношения	13	1	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>3</b>	Арифметические действия	10	0	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>4</b>	Дроби	10	0	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>5</b>	Арифметические задачи	15	1	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>6</b>	Геометрический материал	15	1	0	<a href="https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru">https://shs_nvkr_1_chit.zabedu.ru</a>
<b>Общее количество часов по программе</b>		<b>68</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	