

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области основная общеобразовательная школа с. Студенцы  
муниципального района Хворостянский Самарской области

«Рассмотрено»  
На заседании МО  
Протокол №1  
от 23.08.2021

«Проверено»  
Заместитель директора по УР  
ГБОУ ООШ с.Студенцы  
Хлопкова Н.С.  
от 24.08.2021

«Утверждаю»  
Директор ГБОУ ООШ  
с.Студенцы  
Матанов А.К.  
Приказ № 18  
от 24.08.2021

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 5-6 классов  
для детей с ОВЗ ( задержка психического развития)  
инклюзивное обучение

Составитель: Севрюгина М.А.

## I. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для 5-6 классов разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко / . — М. : Вентана-Граф, 2019. — 112 с.)

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Вместе с тем, очевидно, что положение с обучением предмету «Математика» в основной школе требует к себе самого серьёзного внимания. Анализ состояния преподавания свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся.

Для решения этой проблемы в основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, изложенные в концепции образовательной программы «Школа 2100»<sup>\*</sup>.

Программа рассчитана на обучающихся с недостаточной математической подготовкой, имеющих задержку психического развития, ограниченные возможности здоровья.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

В начале каждого учебного года в каждом классе отводятся часы на повторение пройденного материала по математике в прошлом году, что способствует лучшему восприятию и усвоению новых математических знаний. Учебный процесс ориентируем на сочетание устных и письменных видов работы.

Особенности организации учебного процесса по предмету:

- использование нетрадиционных форм работы на уроках для профилактики переутомления;
- применение мультисенсорных техник обучения (воздействие в процессе обучения на все каналы восприятия ребенка: слух, зрение, осязание);
- щадящий режим (опрос в начале урока);
- использование методы и приемы на привлечение внимания для лучшего запоминания учебного материала («Найди ошибку», «Проверь себя и соседа» и др.);
- использование тактильных, наглядных, слуховых, двигательных приемов при переходе с одного вида деятельности к другому.

## **УМК:**

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.
2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.
4. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.
5. Математика: 6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
6. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020

## **Обоснование выбора УМК.**

УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5, 6 класс. [ВЕНТАНА-ГРАФ] входит в систему учебников «Алгоритм успеха». Он ориентирован на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность.

Учебник позволяет вести разноуровневое обучение, обеспечивает качественную подготовку учащихся к изучению систематического курса алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин: физики, химии, географии и др. Обеспечивает преемственность с курсом математики в начальной школе и курсами алгебры в последующих (старших) классах для большинства программ.

## **Планируемые результаты обучения математике в 5-6 классах**

### **1. Арифметика**

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т.п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

## 2. Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

## 3. Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

## 4. Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;

- научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

## **Содержание курса математики 5-6 классов.**

### *Арифметика*

#### Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.
- Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### Дроби

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению её дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

- Решение текстовых задач арифметическими способами.

#### Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

#### Величины, зависимости между величинами.

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Параметры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

#### Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

#### Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Решение комбинаторных задач.

#### Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число  $\pi$ .
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах, таких как: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток много-

гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии.

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число 0. Появление отрицательных чисел.

### Тематическое планирование. Математика. 5 класс

5 часов в неделю, всего 170 часов;

№п/п	Раздел/тема	Кол-во часов
	<b>Глава 1: Натуральные числа</b>	<b>20</b>
1	Ряд натуральных чисел	2
2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	3
3	Отрезок. Длина отрезка	4
4	Плоскость. Прямая. Луч	3
5	Шкала. Координатный луч	3
6	Сравнение натуральных чисел	3
7	Повторение и систематизация учебного материала	1
8	Контрольная работа №1	1
	<b>Глава 2: Сложение и вычитание натуральных чисел</b>	<b>33</b>
9	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	4
10	Вычитание натуральных чисел	5
11	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3
12	Контрольная работа №2	1
13	Уравнение	3
14	Угол. Обозначение углов	2
15	Виды углов. Измерение углов	5
16	Многоугольники. Равные фигуры	2
17	Треугольник и его виды	3
18	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	3
19	Повторение и систематизация учебного материала	1
20	Контрольная работа №3	1
	<b>Глава 3: Умножение и деление натуральных чисел</b>	<b>37</b>
21	Умножение. Переместительное свойство умножения	4
22	Сочетательное и распределительное свойства умножения	3
23	Деление	7
24	Деление с остатком	3
25	Степень числа	2

26	Контрольная работа №4	1
27	Площадь. Площадь прямоугольника	4
28	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	3
29	Объем прямоугольного параллелепипеда	4
30	Комбинаторные задачи	3
31	Повторение и систематизация учебного материала	2
32	Контрольная работа №5	1
	<b>Глава 4: Обыкновенные дроби</b>	<b>18</b>
33	Понятие обыкновенной дроби	5
34	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3
35	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2
36	Дроби и деление натуральных чисел	1
37	Смешанные числа	5
38	Повторение и систематизация учебного материала	1
39	Контрольная работа №6	1
	<b>Глава 5: Десятичные дроби</b>	<b>48</b>
40	Представление о десятичных дробях	4
41	Сравнение десятичных дробей	3
42	Округление чисел. Прикидка	3
43	Сложение и вычитание десятичных дробей	6
44	Контрольная работа №7	1
45	Умножение десятичных дробей	7
46	Деление десятичных дробей	9
47	Контрольная работа №8	1
48	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	3
49	Проценты. Нахождение процентов от числа	4
50	Нахождение числа по его процентам	4
51	Повторение и систематизация учебного материала	2
52	Контрольная работа №9	1
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>14</b>
53	Упражнения для повторения курса 5 класса	13
54	Контрольная работа №10	1

### Тематическое планирование. Математика. 6 класс

5 часов в неделю, всего 170 часов

№п/п	Раздел/тема	Кол-во часов
	<b>Глава 1: Делимость натуральных чисел</b>	<b>17</b>
1	Делители и кратные	2
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3
3	Признаки делимости на 9 и на 3	3
4	Простые и составные числа	1
5	Наибольший общий делитель	3
6	Наименьшее общее кратное	3
7	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	1
8	Контрольная работа № 1	1



	<b>Глава 2: Обыкновенные дроби</b>	<b>38</b>
9	Основное свойство дроби	2
10	Сокращение дробей	3
11	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3
12	Сложение и вычитание дробей	5
13	Контрольная работа № 2	1
14	Умножение дробей	5
15	Нахождение дроби от числа	3
16	Контрольная работа № 3	1
17	Взаимно обратные числа	1
18	Деление дробей	5
19	Нахождение числа по значению его дроби	3
20	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1
21	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
22	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
23	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	1
24	Контрольная работа № 4	1
	<b>Глава 3: Отношения и пропорции</b>	<b>28</b>
25	Отношения	2
26	Пропорции	4
27	Процентное отношение двух чисел	3
28	Контрольная работа № 5	1
29	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2
30	Деление числа в данном отношении	2
31	Окружность и круг	2
32	Длина окружности. Площадь круга	3
33	Цилиндр, конус, шар	1
34	Диаграммы	2
35	Случайные события. Вероятность случайного события	3
36	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	2
37	Контрольная работа № 6	1
	<b>Глава 4: Рациональные числа и действия над ними</b>	<b>70</b>
38	Положительные и отрицательные числа	2
39	Координатная прямая	3
40	Целые числа. Рациональные числа	2
41	Модуль числа	3
42	Сравнение чисел	4
43	Контрольная работа №7	1
44	Сложение рациональных чисел	4
45	Свойства сложения рациональных чисел	2
46	Вычитание рациональных чисел	5
47	Контрольная работа №8	1
48	Умножение рациональных чисел	4
49	Свойства умножения рациональных чисел	3
50	Кoeffициент. Распределительное свойство умножения	5
51	Деление рациональных чисел	4
52	Контрольная работа №9	1

53	Решение уравнений	4
54	Решение задач с помощью уравнений	5
55	Контрольная работа №10	1
56	Перпендикулярные прямые	3
57	Осевая и центральная симметрии	3
58	Параллельные прямые	2
59	Координатная плоскость	3
60	Графики	2
61	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>2</b>
62	Контрольная работа №11	1
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>17</b>
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	<b>16</b>
63	Контрольная работа №12	<b>1</b>