

Рязанская область Сасовский район  
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Демушкинская средняя школа»

Согласовано: зам. директора по УВР <i>Сурф</i> С.Н. Гурьянова «30» августа 2019 г.	 <p>«Утверждаю» Директор МКОУ «Демушкинская СШ» В.Б. Подосинникова/ приказ № <del>222</del> от 30 августа 2019 г.</p>
--	---

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
на 2019 – 2020 учебный год

учитель: Андреева Зоя Васильевна, первой квалификационной категории  
Предмет математика Класс 7  
Срок реализации: 2019-2020 учебный год  
Количество часов в неделю 3, за год 102

### Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по геометрии (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») и на основе Программы для общеобразовательных учреждений: Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2008 г. (Авторская программа по алгебре Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.)

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом МКОУ «Демушкинская СОШ» на 2019-2020 учебный год и рассчитана на 68 часов (*исходя из 34 учебных недель в году*). Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным приказом по МКОУ «Демушкинская СШ» от 31.05.2019 г. №137 в списке учебников, используемых в 2019 – 2020 учебном году: Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2008 г. (Авторская программа по алгебре Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.)

Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития (повышенная утомляемость, быстрая истощаемость, несформированность целенаправленной деятельности, а также интеллектуальных операций, основных определений и понятий) трудно усваивают программу по математике. В связи с этим в программу внесены некоторые изменения: обучение ведется с широкой опорой на наглядно-графические представления; совершенствование вычислительных навыков учащихся достигается путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений; некоторые труднодоступные темы даются в ознакомительном плане.

Это относится к темам: «Формулы», «Доказательство тождеств», «График функции, абсцисса, ордината», «Линейное уравнение с двумя неизвестными».

С понятием формула учащиеся познакомятся при изучении темы «Выражения с переменными», с доказательством тождеств — при выполнении тождественных преобразований, с графиком функции и понятиями абсцисса и ордината — при непосредственном построении графиков конкретно заданных линейных функций. С линейными уравнениями с двумя переменными знакомство происходит при решении систем линейных уравнений.

Тема «Статистические характеристики», которая должна рассматриваться в разделе «Выражения. Тождества, уравнения» изъята из программы полностью (-4 часа), так как она трудна для изучения детьми с ЗПР. В результате появляется возможность добавить время на изучение сложных тем: «Решение уравнений», «Решение задач с помощью уравнений» (4 часа + 1 час за счет сокращения раздела «Формулы сокращенного умножения»).

Авторское примерное планирование учебного материала рассчитано на 5 ч. в неделю в I четверти, 3 ч. в неделю во II – IV четвертях, всего 120 ч. Планирование рабочей программы рассчитано на 3 часа в неделю в I-IV четвертях, всего 102 часа.

В программу внесены изменения: уменьшено количество часов на изучение некоторых тем. Сравнительная таблица приведена ниже.

Раздел	Количество часов в примерной или авторской программе	Количество часов в рабочей программе
1. ВЫРАЖЕНИЯ. ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ	24	21
2. ФУНКЦИИ	14	11
3. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ	15	11
4. МНОГОЧЛЕНЫ	20	17
5. ФОРМУЛЫ	20	16

СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ		
6. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ	17	16
7. ПОВТОРЕНИЕ	10	10
<b>Итого:</b>	<b>120</b>	<b>102</b>

**Срок реализации рабочей учебной программы** – один учебный год.

**Формы, методы, технологии обучения**

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированное обучение, дифференцированное обучение, игровые технологии.

К наиболее приемлемым формам организации учебных занятий по математике можно отнести:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок-игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования.

Урок - самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок - контрольная работа. Контроль знаний по пройденной теме

Предложенная рабочая программа рассчитана на учащихся, имеющих ЗПР, влекущее за собой быструю утомляемость, низкую работоспособность, повышенную отвлекаемость, а что, в свою очередь, ведет к нарушению внимания, восприятия, абстрактного мышления. У таких детей отмечаются периодические колебания внимания, недостаточная концентрация на объекте, малый объём памяти.

**Важными коррекционными задачами курса алгебры коррекционно-развивающего обучения являются:**

- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развитие общеучебных умений и навыков.

Усвоение учебного материала по алгебре вызывает большие затруднения у учащихся 7 вида в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных

представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей таких учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь математики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся .

Для эффективного усвоения учащимися 7 вида учебного материала по алгебре для изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные

дидактические материалы и тесты на печатной основе.

Часть материала, не включенного в «Требования к уровню подготовки выпускников», изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные вопросы, исключены из рассмотрения.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение **следующих целей:**

*1. В направлении личностного развития*

- Развитие логического и критического мышления, культура речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе ;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей

*2. В метапредметном направлении*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познаний действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основной познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности

*3. В предметном направлении*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, изучения механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

### **Требования к уровню подготовки**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- математический язык;
- свойства степени с натуральным показателем;
- определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами;
- формулы сокращенного умножения; способы разложения на множители;
- линейную функцию, её свойства и график;
- квадратичную функцию и её график;
- способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

**должны уметь:**

- составлять математическую модель при решении задач;
- выполнять действия над степенями с натуральными показателями, показателем, не равным нулю, используя свойства степеней;
- выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя

- за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения;
- строить графики линейной и квадратичной функций;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными

### Содержание учебного предмета

#### 1. ВЫРАЖЕНИЯ. ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ (21 час)

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений.

**Контрольная работа №1 по теме «Выражения и тождества»**

**Контрольная работа № 2 по теме «Уравнение с одной переменной»**

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5-6 классов.

В ходе изучения данной темы учащиеся должны *знать*: понятия числового выражения, выражения с переменными; значение числового выражения и выражения с переменными; строгое, нестрогое неравенство; основные свойства сложения и умножения чисел; тождество, тождественные преобразования выражений; корень уравнения, свойства уравнений; линейное уравнение с одной переменной; овладеть понятием процента.

*Уметь*: выполнять действия с рациональными числами; вычислять значения числовых выражений; составлять несложные буквенные выражения; выполнять прямые вычисления по формуле; решать несложные уравнения и текстовые задачи.

#### 2. ФУНКЦИИ (11 часов)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Функция  $y=kx + b$  и её график. Функция  $y=kx$  и её график.

**Контрольная работа № 3 по теме «Линейная функция и её график»**

**Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»**

Основная цель – познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

В ходе изучения данной темы учащиеся должны *знать*: понятия «функция», «аргумент», «область определения», «график функции».

*Уметь*: находить по формуле и по графику значение функции по известному значению аргумента, выполнять обратную задачу; строить график линейной функции; определять принадлежность точки графику.

#### 3. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ (11 часов)

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции  $y=x^2$  и  $y=x^3$  и их графики.

**Контрольная работа № 4 «Степень с натуральным показателем»**

Основная цель – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В ходе изучения данной темы учащиеся должны *знать*: понятия степени, основания степени, показателя степени; свойства степеней; порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степени; понятия одночлена и его стандартного вида, коэффициент одночлена.

*Уметь*: выполнять действия со степенями с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

#### 4. МНОГОЧЛЕНЫ (17 часов)

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

**Контрольная работа № 5 по теме «Сумма и разность многочленов»**

**Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов»**

Основная цель – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение

многочленов и разложение многочленов на множители.

В ходе изучения данной темы учащиеся должны *знать*: понятия многочлена, стандартного вида многочлена; алгоритмы действий с многочленами.

*Уметь*: приводить многочлен к стандартному виду; выполнять сложение, вычитание и умножение многочленов; выполнять разложение многочлена на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки.

### **5. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (16 часов)**

Формулы  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ,  $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$ ,  $a^3 \pm b^3$ . Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

**Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращённого умножения»**

Основная цель – выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В ходе изучения данной темы учащиеся должны *знать*: формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности; формулу разности квадратов.

*Уметь*: применять эти формулы для преобразования произведения в многочлен и для разложения многочленов на множители.

### **6. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (16 часов)**

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

**Контрольная работа № 8 «Системы линейных уравнений»**

Основная цель – познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

В ходе изучения данной темы учащиеся должны *знать*: алгоритмы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и графически.

*Уметь*: решать простейшие системы двух линейных уравнений с двумя переменными графически и способом подстановки.

### **7. ПОВТОРЕНИЕ (2 часа (в начале года) + 8 часов (в конце года))**

Повторение ранее изученного материала с целью обобщения и систематизации знаний.

**Итоговая контрольная работа.**

## **Тематическое планирование**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	По факту
1-2	Повторение. Арифметические операции с рациональными числами	2		
<b>ВЫРАЖЕНИЯ. ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ 21</b>				
3-4	Числовые выражения	2		
5-6	Выражения с переменными	2		
7	Сравнение значений выражений	1		
8-9	Свойства действий над числами	2		
10-11	Тождества. Тождественные преобразования выражений	2		
12	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Выражения и тождества»</i>	1		
13	Коррекция знаний, умений и навыков по итогам контрольной работы	1		

14-15	Уравнение и его корни	2		
16-18	Линейное уравнение с одной переменной	3		
19-21	Решение задач с помощью уравнений	3		
22	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Уравнение с одной переменной»</i>	1		
23	Коррекция знаний, умений и навыков по итогам контрольной работы	1		
<b>ФУНКЦИИ 11</b>				
24	Координаты точки на плоскости. Что такое функции. Примеры функциональных зависимостей	1		
25	Вычисление значений функций по формуле	1		
26	График функций. Графики реальных зависимостей	1		
27	График функций	1		
28-30	Линейная функция и её график	3		
31-32	Прямая пропорциональность и её график	2		
33	Взаимное расположение графиков линейных функций	1		
34	<i>Контрольная работа № 3. Линейная функция и её график</i>	1		
<b>СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ 11</b>				
35	Коррекция знаний, умений и навыков по итогам контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем	1		
36-37	Умножение и деление степеней	2		
38-39	Возведение в степень произведения и степени	2		
40	Одночлен и его стандартный вид	1		
41-42	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	2		
43	Функция $y=x^2$ и её график	1		
44	Функция $y=x^3$ и её график	1		
45	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»</i>	1		
<b>МНОГОЧЛЕНЫ 17</b>				
46	Коррекция знаний, умений и навыков по итогам контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид	1		
47	Сложение и вычитание многочленов	1		
48-49	Сложение и вычитание многочленов	2		
50-51	Умножение одночлена на многочлен	2		
52-54	Вынесение общего множителя за скобки	3		
55	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Сумма и разность многочленов»</i>	1		
56-58	Коррекция знаний, умений и навыков по итогам контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен	3		
59	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		
60	Доказательства тождеств	1		
61	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов»</i>	1		
62	Коррекция знаний, умений и навыков по итогам	1		

	контрольной работы			
<b>ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ 16</b>				
63-65	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	3		
66-67	Разложение многочлена на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	2		
68-69	Умножение разности двух выражений на их сумму	2		
70-72	Разложение разности квадратов на множители	3		
73	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</i>	1		
74	Коррекция знаний, умений и навыков по итогам контрольной работы. Разложение на множители суммы и разности кубов	1		
75-76	Преобразование целого выражения в многочлен	2		
77-78	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	2		
<b>СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ 16</b>				
79-80	Линейное уравнение с двумя переменными	2		
81-82	График линейного уравнения с двумя переменными	2		
83-84	Системы линейных уравнений с двумя переменными	2		
85-87	Решение систем линейных уравнений способом подстановки	3		
88-89	Способ сложения	2		
90-93	Решение задач с помощью систем уравнений	4		
94	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Системы линейных уравнений»</i>	1		
<b>ПОВТОРЕНИЕ (8)</b>				
95	Линейная функция и её график. Линейное уравнение с одной переменной	1		
96	Системы линейных уравнений с двумя переменными Степень с натуральным показателем. Свойства Одночлены.	1		
97	Многочлены и действия над ними. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители	1		
98	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1		
99-102	Резерв	1		
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>		

Учебники	Учебно-методические пособия	Медиаресурсы
<p>1. Мерзляк А.Г. Алгебра : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 2-е изд., стереотип. — М. : Вентана-Граф, 2019. — 256 с. : ил. — (Российский учебник). ISBN 978-5-360-10056-0</p>		<p><a href="https://math-oge.sdangia.ru/">https://math-oge.sdangia.ru/</a></p>