

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена для учащихся 7 класса с **задержкой психического развития**.

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

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

#### Цель

Изучение математики в 7 классе направлено на достижение следующих целей: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

#### Задачи курса:

- создать условия для овладения системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- способствовать интеллектуальному развитию, формированию качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- создать условия для воспитания культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

#### *Важными коррекционными задачами курса 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 математике вызывает большие затруднения у учащихся с ЗПР в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся

Для эффективного усвоения учащимися с ЗПР учебного материала по математике в программу общеобразовательной школы внесены следующие изменения: часть материала,

изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные вопросы исключены из рассмотрения. Подбирая задачи, следует помнить, что дети с ЗПР затрудняются в использовании нескольких алгоритмов одновременно, и, если решение требует, например, использование нескольких формул, их преобразование, то задача не должна включать сложных математических расчетов.

При составлении контрольных работ предусмотрены варианты разной степени сложности (соответствующего уровню общеобразовательной школы и пониженного уровня сложности, но с увеличенным количеством заданий) и соответственно, различно оцениваемые. Учащимся предоставляется право выбора варианта. Задания для итогового контроля выбираются в соответствии с образцами заданий для проверки достижения требований к уровню подготовки выпускников, причем объем заданий невысокой сложности преобладает.

В ходе преподавания математики в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, будет обращено внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

- \* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- \* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- \* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- \* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- \* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- \* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Адаптированная рабочая программа составлена с учетом Учебного плана филиала МКОУ «Смолинская СОШ» и учитывает логику учебного процесса данного образовательного учреждения. На изучение математики в 7 классе отводится 5 учебных часов в неделю, всего 170 уроков, из них 3 часа алгебры, всего 102 часа и 2 часа геометрии, всего 68 часов.

### **Учебно – методический комплект по алгебре**

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013

### **Учебно – методический комплект по геометрии**

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.

2. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2017.

3. Геометрия: 7 класс: рабочие тетради №1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

4. Геометрия: 7 класс: методическое пособие/ Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Содержание. Алгебра

#### Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной.

Уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений.

##### *Учащийся научится:*

- решать линейные уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений.

##### *Учащийся получит возможность:*

- овладеть специальными приёмами решения уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

#### Глава 2. Целые выражения.

Тождественно равные выражения. Тождества. Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Произведение разности и суммы двух выражений. Разность квадратов двух выражений. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на многочлен.

##### *Учащийся научится:*

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- выполнять разложение многочленов на множители.

##### *Учащийся получит возможность:*

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

#### Глава 3. Функции.

Связи между величинами. Функция. Способы задания функции. График функции. Линейная функция, ее свойства и графики.

##### *Учащийся научится:*

- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
  - строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
  - понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;

**Учащийся получит возможность:**

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из раз личных разделов курса.

**Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными.**

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений методом подстановки. Решение систем линейных уравнений методом сложения. Решение задач с помощью систем линейных уравнений.

**Учащийся научится:**

- системы двух уравнений с двумя переменными;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

**Тематический план  
Алгебра 3 часа в неделю, всего -102 часа**

Номер урока	Тема	Количество часов
<b>Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной</b>		<b>14</b>
1-3	Введение в алгебру	3
4-8	Линейное уравнение с одной переменной	5
9-13	Решение задач с помощью уравнений	5
14	Контрольная работа № 1	1
<b>Глава 2. Целые выражения</b>		<b>52</b>
15-16	Тождественно равные выражения. Тождества	2
17-19	Степень с натуральным показателем	3
20-22	Свойства степени с натуральным показателем	3
23-24	Одночлены	2
25	Многочлены	1
26-28	Сложение и вычитание многочленов	3
29	Контрольная работа № 2	1
30-33	Умножение одночлена на многочлен	4
34-37	Умножение многочлена на многочлен	4
38-40	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего	3

	множителя за скобки	
41-43	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3
44	Контрольная работа № 3	1
45-47	Произведение разности и суммы двух выражений	3
48-49	Разность квадратов двух выражений	2
50-53	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	4
54-56	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3
57	Контрольная работа № 4	1
58-59	Сумма и разность кубов двух выражений	2
60-65	Применение различных способов разложения многочлена на множители	6
66	Контрольная работа № 5	1
<b>Глава 3. Функции</b>		<b>12</b>
67-68	Связи между величинами. Функция	2
69-70	Способы задания функции	2
71-73	График функции	3
74-77	Линейная функция, её графики свойства	4
78	Контрольная работа №6	1
<b>Глава 4 Системы линейных уравнений с двумя переменными</b>		<b>18</b>
79-80	Уравнения с двумя переменными	2
81-83	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
84-86	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3
87-88	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
89-91	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3
92-95	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	4
96	Контрольная работа №7	1
<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>		<b>9</b>
97-100, 102-105	Повторение и систематизация учебного материала	8
101	Итоговая контрольная работа	1

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Ученик научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразование выражений;
- выполнять тождественные преобразования целых выражений на основе правил действий над многочленами;
- выполнять разложение многочленов на множители.
- решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
- строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;
- выполнять операции над множествами;
- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от до с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой).

Ученик получит возможность:

- выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.
- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.
- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.
- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;

- применять систематические знания о плоских фигурах и их свойствах для решения геометрических и практических задач;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

### **Планируемые результаты коррекционной работы**

Результатом коррекции развития обучающихся с ОВЗ может считаться не столько успешное освоение ими основной образовательной программы, сколько освоение жизненно значимых компетенций:

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со взрослыми по вопросам медицинского сопровождения и созданию специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- овладение навыками коммуникации;
- дифференциация и осмысление картины мира и ее временно-пространственной организации;
- осмысление своего социального окружения и освоение соответствующих возрасту системы ценностей и социальных ролей.

### **Жизненно значимые компетенции**

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, способности вступать в коммуникацию со для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения.

Умение адекватно оценивать свои силы, понимать, что можно и чего нельзя. Умение пользоваться личными адаптивными средствами в разных ситуациях. Понимание того, что пожаловаться и попросить о помощи при проблемах в жизнеобеспечении – это нормально и необходимо.

Умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью, точно описать возникшую проблему, иметь достаточный запас фраз и определений. Готовность выделять ситуации, когда требуется привлечение родителей, умение объяснять учителю (работнику школы) необходимость связаться с семьей.

Умение обратиться к взрослым при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576000

Владелец Шевелева Надежда Витальевна

Действителен с 28.02.2021 по 28.02.2022