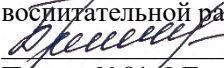
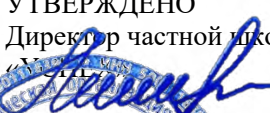


# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление по образованию Администрации Городского округа Балашиха

АНОО частная школа «УСПЕХ»

|  |   |   |
|--|---|---|
| РАССМОТРЕНО<br>На заседании педагогического<br>совета<br>Протокол № 1<br>от «15» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО<br>Директор по учебно-<br>воспитательной работе<br> И.М.Бурлакова<br>Приказ №81-ОД<br>от «29» августа 2023г. | УТВЕРЖДЕНО<br>Директор частной школы<br>«УСПЕХ»<br> М.А.Руденко<br>Приказ №81-ОД<br>от «29» августа 2023г. |
|--|---|---|



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра»

для обучающихся 7 класс

Составитель: Чемерева Анна Александровна  
учитель математики

г. Балашиха, 2023 год

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА "АЛГЕБРА"**

Рабочая программа по алгебре для 7 класса рассчитана на 105 часов (35 учебные недели), отводится по 3 часа в неделю и является логическим продолжением программы математика. Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение часов по разделам курса.

Во всех параграфах части 2 задачника упражнения сгруппированы по двум блокам. Первый блок содержит задания базовых уровней: устные задания и задания средней трудности; второй блок содержит задания уровня выше среднего или задания повышенной трудности. Число заданий в каждом номере унифицировано: либо одно, либо два, либо четыре. Каждая глава заканчивается разделом «Домашняя контрольная работа».

Количество часов, предусмотренное в программе: общее – 105 часов, контрольных работ – 9.

В курсе алгебры 7 класса продолжается развитие числового выражения, а так же развитие алгебраического выражения. Формируются понятия математический язык, математическая модель, линейные уравнения с одной переменной, координатная плоскость, графики линейных уравнений с двумя переменными, системы линейных уравнений с двумя переменными, одночлен, многочлен, сложение и вычитание одночленов, так и многочленов, умножение и деление многочлена на одночлен, формулы сокращенного умножения, вынесение общего множителя за скобки, график функции  $y = x^2$ , графическое решение уравнений.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

- сохранить теоретические и методические подходы;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки работы с алгебраическими выражениями;
- научить решать системы уравнений с двумя переменными;
- учить составлять по условию текстовой задачи линейные уравнения с одной переменной, с двумя переменными;
- научить видеть формулы сокращенного умножения.

#### *Основные линии содержания алгебры в 7 классе*

В учебном предмете Алгебры 7 класса выделены такие содержательные области: математический язык, математическая модель, линейная функция, системы двух линейных уравнений с двумя переменными, степень с натуральным показателем и ее свойства, одночлены, арифметические операции над одночленами, многочлены, арифметические операции над многочленами, разложение многочленов на множители, функция  $y = x^2$ .

Алгебра дает человеку возможность выполнять различные вычисления, учит делать это как можно быстрее, рациональнее. Человек, владеющий алгебраическими методами:

быстрее считает, успешнее ориентируется в жизненных ситуациях, четче принимает решения, лучше мыслит. При изучении главы «Математический язык. Математическая модель» нужно описывать реальные ситуации словами (словесная модель), алгебраически (алгебраическая модель), графически (графическая модель), а также нужно уметь переходить от одного из них к другому.

В ходе изучения главы «Линейная функция» обучающиеся пополняют словарный запас следующими терминами: прямоугольная система координат на плоскости, координатная плоскость, начало координат, абсцисса, ординат, ось абсцисс, ось ординат, линейное уравнение с двумя переменными, линейная функция, угловой коэффициент. Определенное внимание уделяется на алгоритм построения линейной функции и на взаимное расположение графиков линейных функций.

В главе «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными» познакомятся с тремя методами решения систем линейных уравнений с двумя переменными. Это: графический метод, метод подстановки, метод алгебраического сложения. Для решения конкретной системы уравнений надо выбирать тот способ, который представляется для данного случая наиболее уместным, или тот, который больше нравится.

При изучении главы «Степень с натуральным показателем и ее свойства» знать основные определения, свойства, теоремы, формулы, правила. Знание этих формул – ключ к успеху в работе с любыми алгебраическими выражениями и большая помощь при изучении следующих двух глав.

В следующей главе «Одночлены. Арифметические операции над одночленами» важно знать понятие одночлена, запись одночлена в стандартном виде, понятие коэффициента одночлена, понятие подобных одночленов, какие одночлены можно складывать (вычитать), какие нельзя, как перемножить одночлены, как возвести одночлен в натуральную степень, в каком случае один одночлен можно разделить на другой.

В главе «Многочлены. Арифметические операции над многочленами» рассматриваются основные арифметические операции над многочленами. Сложение и вычитание многочленов выполняется по одному и тому же правилу. При умножении многочлена на одночлен используется распределительный закон умножения. При умножении многочлен на многочлен используется несколько раз распределительный закон умножения. Когда умножение одного многочлена на другой приводит к компактному, легко запоминающемуся результату, в этом случае говорят формулы сокращенного умножения. Эти формулы сокращенного умножения играют важную роль, в частности используются в преобразованиях выражений, при сокращении дробей.

Глава «Разложение многочленов на множители» очень полезная. Здесь познакомимся со следующими приемами разложения на множители: вынесения общего множителя за скобки, группировка, использование формул сокращенного умножения, выделение полного квадрата.

В главе «Функция  $y=x^2$ » рассмотрим функцию и построим график. Пополним словарный запас терминами: парабола, ось параболы, ветви параболы, вершина параболы, область определения функции. Знание функции  $y=x^2$  находят широкое применение в дальнейшем курсе алгебры, а именно в 8 классе.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 7 классе изучается: математический язык, математическая модель, линейная функция, системы двух линейных уравнений с

двумя переменными, степень с натуральным показателем и ее свойства, одночлены, арифметические операции над одночленами, многочлены, арифметические операции над многочленами, разложение многочленов на множители, функция  $y = x^2$ . Учебный план на изучение алгебры в 7 классе отводит не менее 3 учебных часов в неделю, всего 105 учебных часов.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА"**

---

### **Математический язык. Математическая модель.**

Числовые и алгебраические выражения. Что такое математический язык. Линейное уравнение с одной переменной. Координатная прямая.

*Основная цель:* закрепить и развить навыки решения линейных уравнений.

### **Линейная функция.**

Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Линейная функция и ее график. Прямая пропорциональность и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

*Основная цель:* закрепить и развить навыки построения линейных функций.

### **Системы двух линейных уравнений с двумя переменными.**

Основные понятия. Метод подстановки. Метод алгебраического сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. Использование национально-регионального компонента при решении текстовых задач.

*Основная цель:* научить решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки и методом алгебраического сложения.

### **Степень с натуральным показателем и ее свойства.**

Что такое степень с натуральным показателем. Таблица основных степеней. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Степень с нулевым показателем.

*Основная цель:* закрепить и развить навыки степеней с натуральными показателями.

### **Одночлены. Арифметические операции над одночленами.**

Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.

*Основная цель:* выработать умения сложить, вычитать, умножить и делить одночлен.

### **Многочлены. Арифметические операции над многочленами.**

Основные понятия. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения. Деление многочлена на одночлен.

*Основная цель:* выработать умения сложить, вычитать, умножить и делить многочлен.

### **Разложение многочленов на множители.**

Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно. Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители с

помощью комбинации различных приемов. Сокращение алгебраических дробей. Тождества.

*Основная цель:* научить разложить многочлены на множители с помощью различных приемов.

**Функция  $y=x^2$ .**

Функция  $y=x^2$  и ее график. Графическое решение уравнений. Что означает в математике запись  $y = f(x)$ .

*Основная цель:* познакомить учащихся с графиком квадратичной функции.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

**Личностными результатами** обучения алгебры в 7 классе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметными результатами** обучения алгебры в 7 классе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**Предметными результатами** обучения алгебры в 7 классе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 6) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

---

| №  | Изучаемый материал                                   | Кол-во часов |
|----|--|--------------|
| 1. | Математический язык. Математическая модель           | 14           |
| 2. | Линейная функция                                     | 12           |
| 3. | Системы двух линейных с двумя переменными            | 14           |
| 4. | Степень с натуральным показателем и её свойства      | 8            |
| 5. | Одночлены. Арифметические операции над одночленами   | 10           |
| 6. | Многочлены. Арифметические операции над многочленами | 17           |
| 7. | Разложение многочленов на множители                  | 18           |
| 8. | Функция $y=x^2$                                      | 8            |
| 9. | Повторение. Решение задач                            | 4            |
|    | <b>Итого</b>   | <b>105</b>   |

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| №<br>п/п  | Тема урока   | Количество часов |          | Дата по<br>плану | Дата по<br>факту |
|---|--|------------------|----------|------------------|------------------|
|   |  | всего            | контроль |                  |                  |
| <b>Глава 1. Математический язык. Математическая модель. (14ч)</b> |  |                  |          |                  |                  |
| 1   | Числовые и алгебраические выражения  | 1                |          | 04.09            |                  |
| 2   | Числовые и алгебраические выражения  | 1                |          | 05.09            |                  |
| 3   | Что такое математический язык  | 1                |          | 06.09            |                  |
| 4   | Что такое математическая модель  | 1                |          | 11.09            |                  |
| 5   | Что такое математическая модель  | 1                |          | 12.09            |                  |
| 6   | Что такое математическая модель  | 1                |          | 13.09            |                  |
| 7   | <b>Входная контрольная работа</b>  | <b>1</b>         | <b>1</b> | <b>18.09</b>     |                  |
| 8   | Работа над ошибками. Линейное уравнение с одной переменной                         | 1                |          | 19.09            |                  |
| 9   | Линейное уравнение с одной переменной  | 1                |          | 20.09            |                  |
| 10  | Линейное уравнение с одной переменной  | 1                |          | 15.09            |                  |
| 11  | Линейное уравнение с одной переменной  | 1                |          | 18.09            |                  |
| 12  | Координатная прямая  | 1                |          | 19.09            |                  |
| 13  | Координатная прямая  | 1                |          | 20.09            |                  |
| 14  | <b>Контрольная работа №1 по теме: «Математический язык. Математическая модель»</b> | <b>1</b>         | <b>1</b> | <b>25.09</b>     |                  |
| <b>2. Линейная функция (12ч)</b>                                  |  |                  |          |                  |                  |
| 15  | Работа над ошибками. Координатная плоскость  | 1                |          | 26.09            |                  |
| 16  | Координатная плоскость   | 1                |          | 27.09            |                  |
| 17  | Линейное уравнение с двумя переменными и его график                                | 1                |          | 02.10            |                  |
| 18  | Линейное уравнение с двумя переменными и его график                                | 1                |          | 03.10            |                  |
| 19  | Линейное уравнение с двумя переменными и его график                                | 1                |          | 04.10            |                  |

|   |   |          |          |              |  |
|---|---|----------|----------|--------------|--|
| 20  | Линейная функция и её график  | 1        |          | 16.10        |  |
| 21  | Линейная функция и её график  | 1        |          | 17.10        |  |
| 22  | Линейная функция и её график  | 1        |          | 18.10        |  |
| 23  | Прямая пропорциональность и ее график   | 1        |          | 23.10        |  |
| 24  | Взаимное расположение графиков линейных функция   | 1        |          | 24.10        |  |
| 25  | Взаимное расположение графиков линейных функция   | 1        |          | 25.10        |  |
| 26  | <b>Контрольная работа №2 по теме: «Линейная функция»</b>  | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>30.10</b> |  |
| <b>3. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными</b> |   |          |          |              |  |
| 27  | Работа над ошибками. Основные понятия   | 1        |          | 01.11        |  |
| 28  | Основные понятия  | 1        |          | 07.11        |  |
| 29  | Метод подстановки   | 1        |          | 08.11        |  |
| 30  | Метод подстановки   | 1        |          | 13.11        |  |
| 31  | Метод подстановки   | 1        |          | 14.11        |  |
| 32  | Метод подстановки   | 1        |          | 15.11        |  |
| 33  | Метод алгебраического сложения  | 1        |          | 27.11        |  |
| 34  | Метод алгебраического сложения  | 1        |          | 28.11        |  |
| 35  | Метод алгебраического сложения  | 1        |          | 29.11        |  |
| 36  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 1        |          | 04.12        |  |
| 37  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 1        |          | 05.12        |  |
| 38  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций | 1        |          | 06.12        |  |
| 39  | <b>Контрольная работа №3 по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»</b>     | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>11.12</b> |  |



| <b>4. Степень с натуральным показателем и её свойства (8ч)</b>       |  |          |          |              |  |
|--|--|----------|----------|--------------|--|
| 40   | Работа над ошибками. Что такое степень с натуральным показателем                             | 1        |          | 12.12        |  |
| 41   | Что такое степень с натуральным показателем  | 1        |          | 13.12        |  |
| 42   | Таблица основных степеней  | 1        |          | 18.12        |  |
| 43   | Свойства степени с натуральным показателем   | 1        |          | 19.12        |  |
| 44   | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями                                      | 1        |          | 20.12        |  |
| 45   | Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями                                      | 1        |          | 25.12        |  |
| 46   | Степень с нулевым показателем  | 1        |          | 26.12        |  |
| 47   | <b>Контрольная работа №4 по теме: « Степень с натуральным показателем и её свойства»</b>     | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>27.12</b> |  |
| <b>5. Одночлены. Арифметические операции над одночленами</b>         |  |          |          |              |  |
| 48   | Работа над ошибками. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена                            | 1        |          | 09.01        |  |
| 49   | Сложение и вычитание одночленов  | 1        |          | 10.01        |  |
| 50   | Сложение и вычитание одночленов  | 1        |          | 15.01        |  |
| 51   | Сложение и вычитание одночленов  | 1        |          | 16.01        |  |
| 52   | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень                             | 1        |          | 17.01        |  |
| 53   | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень                             | 1        |          | 22.01        |  |
| 54   | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень                             | 1        |          | 23.01        |  |
| 55   | Деление одночлена на одночлен  | 1        |          | 24.01        |  |
| 56   | Деление одночлена на одночлен  | 1        |          | 29.01        |  |
| 57   | <b>Контрольная работа № 5 по теме: « Одночлены. Арифметические операции над одночленами»</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>30.01</b> |  |
| <b>6. Многочлены. Арифметические операции над многочленами (17ч)</b> |  |          |          |              |  |

|   |   |          |          |              |  |
|---|---|----------|----------|--------------|--|
| 58  | Работа над ошибками. Основные понятия   | 1        |          | 31.01        |  |
| 59  | Сложение и вычитание многочленов  | 1        |          | 05.02        |  |
| 60  | Сложение и вычитание многочленов  | 1        |          | 06.02        |  |
| 61  | Сложение и вычитание многочленов  | 1        |          | 07.02        |  |
| 62  | Умножение многочлена на одночлен  | 1        |          | 12.02        |  |
| 63  | Умножение многочлена на одночлен  | 1        |          | 13.02        |  |
| 64  | Умножение многочлена на одночлен  | 1        |          | 14.02        |  |
| 65  | Умножение многочлена на многочлен   | 1        |          | 26.02        |  |
| 66  | Умножение многочлена на многочлен   | 1        |          | 27.02        |  |
| 67  | Умножение многочлена на многочлен   | 1        |          | 28.02        |  |
| 68  | Формулы сокращенного умножения  | 1        |          | 04.03        |  |
| 69  | Формулы сокращенного умножения  | 1        |          | 05.03        |  |
| 70  | Формулы сокращенного умножения  | 1        |          | 06.03        |  |
| 71  | Формулы сокращенного умножения  | 1        |          | 11.03        |  |
| 72  | Формулы сокращенного умножения  | 1        |          | 12.03        |  |
| 73  | Деление многочлена на одночлен  | 1        |          | 13.03        |  |
| 74  | <b>Контрольная работа №6 по теме: « Многочлены. Арифметические операции над многочленами»</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>18.03</b> |  |
| <b>7. Разложение многочленов на множители (18ч)</b> |   |          |          |              |  |
| 75  | Работа над ошибками. Что такое разложение многочленов на множители и зачем оно нужно          | 1        |          | 19.03        |  |
| 76  | Вынесение общего множителя за скобки  | 1        |          | 20.03        |  |
| 77  | Вынесение общего множителя за скобки  | 1        |          | 25.03        |  |
| 78  | Вынесение общего множителя за скобки  | 1        |          | 26.03        |  |
| 79  | Способ группировки  | 1        |          | 27.03        |  |
| 80  | Способ группировки  | 1        |          | 01.04        |  |
| 81  | Способ группировки  | 1        |          | 02.04        |  |
| 82  | Разложение многочленов на   | 1        |          | 03.04        |  |

|   |   |          |          |              |  |
|---|---|----------|----------|--------------|--|
|   | множители с помощью формул сокращенного умножений                           |          |          |              |  |
| 83  | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножений | 1        |          | 15.04        |  |
| 84  | Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножений | 1        |          | 16.04        |  |
| 85  | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов  | 1        |          | 17.04        |  |
| 86  | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов  | <b>1</b> |          | <b>22.04</b> |  |
| 87  | Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приемов  | 1        |          | 23.04        |  |
| 88  | Сокращение алгебраических дробей  | 1        |          | 24.04        |  |
| 89  | Сокращение алгебраических дробей  | 1        |          | 06.05        |  |
| 90  | Сокращение алгебраических дробей  | 1        |          | 07.05        |  |
| 91  | Тождества   | 1        |          | 08.05        |  |
| 92  | <b>Контрольная работа №7 по теме: «Разложение многочленов на множители»</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>13.05</b> |  |
| <b>8. Функция <math>y=x^2</math> (8ч)</b> |   |          |          |              |  |
| 93  | Работа над ошибками. Функция $y=x^2$ и ее график                            | 1        |          | 14.05        |  |
| 94  | Функция $y=x^2$ и ее график   | 1        |          | 15.05        |  |
| 95  | Графическое решение уравнений   | 1        |          | 20.05        |  |
| 96  | Графическое решение уравнений   | 1        |          | 21.05        |  |
| 97  | Что означает в математике запись $y=f(x)$                                   | 1        |          | 22.05        |  |
| 98  | Что означает в математике запись $y=f(x)$                                   | 1        |          | 27.05        |  |
| 99  | Обобщение   | 1        |          | 28.05        |  |
| 100                                       | Обобщение   |          |          | 29.05        |  |

|     |                        |     |   |       |  |
|-----|------------------------|-----|---|-------|--|
| 101 | Повторение пройденного |     |   | 03.06 |  |
| 102 | Повторение пройденного |     |   | 04.06 |  |
| 103 | Повторение пройденного |     |   | 05.06 |  |
| 104 | Повторение пройденного |     |   |       |  |
| 105 | Повторение пройденного |     |   |       |  |
|     | ИТОГО                  | 105 | 7 |       |  |

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Учебник и задачник: «Алгебра» А. Г. Мордкович, Л. А. Александрова, Т. Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская М: Мнемозина, 2023

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Учебник и задачник: «Алгебра» А. Г. Мордкович, Л. А. Александрова, Т. Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская М: Мнемозина, 2023

Дидактические материалы по алгебре: А.Г. Мордкович; Контрольные и самостоятельные работы по алгебре. 7 класс. К учебнику - Мордковича А.Г. Попов М.А.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru>,

<https://edu.skysmart.ru/>

<https://nsportal.ru/>,

<https://infourok.ru/>,

<https://multiurok.ru/>