


**ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
СЕЩИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ИМЕНИ К.Я. ПОВАРОВА»  
АЛЕШИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
районного МО  
учителей математики

Протокол № 1  
от «27.» 08 .2018г.  
Руководитель РМО

 Артюхова Н.В. 29.08.2018 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Директор филиала  
МБОУ «Сещинская  
СОШ им. К.Я.Поварова»  
Алешинской ООШ

Ковальская С.П.

ПРИНЯТО

на заседании  
педагогического  
совета филиала  
МБОУ «Сещинская СОШ  
им. К.Я.Поварова»  
Алешинской ООШ  
Протокол №1  
от 29.08.18 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказ № 23  
от 01.09.2018 г.

Директор  
МБОУ «Сещинская СОШ  
им. К.Я.Поварова»  
Романов С.В.



Рабочая программа  
учебного предмета  
**«Алгебра»**  
для 8 класса  
филиала МБОУ «Сещинская СОШ им. К.Я. Поварова»  
Алешинской ООШ  
на 2018-2019 учебный год.

**Составитель :**

учитель математики  
первой квалификационной категории  
филиала МБОУ «Сещинская СОШ  
им. К.Я. Поварова» Алешинской ООШ  
Синдарева О.В.

с. Алешня, 2018г.

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для 8 класса филиала МБОУ «Сещинская СОШ им. К.Я. Поварова» Алешинской ООШ на 2018-2019 учебный год разработана в соответствии с Положением о рабочей программе учебного предмета, курса в условиях реализации ФГОС (утв. приказом от 01.09.2017г. № 28) на основании Примерной программы учебного предмета «Математика» //Примерная основная образовательная программа основного общего образования (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).- <http://fgosreestr.ru/>

Рабочая программа обеспечена УМК:

1. Макарычев Ю. Н. Алгебра: 8 кл. / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2018.
2. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс :пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова — 2-е изд. — М. : Просвещение, 2017.
3. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7—9 классы :пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2014.

Рабочая программа рассчитана на 105 часов (3 часа в неделю).

# **1). Планируемые результаты освоения учебного предмета**

## **«Алгебра»**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### **личностные:**

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **метапредметные:**

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**предметные:**

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

## 2) Содержание учебного предмета «Алгебра»

### **Повторение (3 ч)**

#### **Рациональные дроби (23ч)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = k/x$  и ее график.

#### **Квадратные корни (19ч)**

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$ , ее свойства и график.

#### **Квадратные уравнения (21ч)**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

#### **Неравенства (20ч)**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

#### **Степень с целым показателем. Элементы статистики (11ч)**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления.

Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

### **Повторение (4ч)**

### 3). Тематическое планирование учебного предмета «Алгебра»

№ урока п/п	№ урока в теме	Дата проведения		Тема урока	Кол-во часов	Примечание
		по плану	по факту			
				<b>Вводное повторение</b>	<b>3</b>	
1.	1	4.09		Повторение учебного материала за курс 7 класса	1	
2.	2	5.09		Повторение учебного материала за курс 7 класса	1	
3.	3	7.09		<b>Входная контрольная работа</b>	1	
				<b>Рациональные дроби</b>	<b>23</b>	
4.	1.	11.09		Рациональные выражения	1	
5.	2.	12.09		Рациональные выражения	1	
6.	3.	14.09		Основное свойство дроби	1	
7.	4.	18.09		Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	
8.	5.	19.09		Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	
9.	6.	21.09		Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
10.	7.	25.09		Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
11.	8.	26.09		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
12.	9.	27.09		Сложение дробей с разными знаменателями.	1	
13.	10.	2.10		Вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
14.	11.	3.10		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
15.	12.	5.10		<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей»	1	
16.	13.	9.10		Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	
17.	14.	10.10		Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	
18.	15.	12.10		Деление дробей.	1	
19.	16.	16.10		Деление дробей.	1	
20.	17.	17.10		Преобразование рациональных выражений.	1	
21.	18.	19.10		Преобразование рациональных выражений.	1	
22.	19.	23.10		Преобразование рациональных выражений.	1	
23.	20.	24.10		Функция $y = k/x$ и ее график.	1	
24.	21.	26.10		Функция $y = k/x$ и ее график.	1	



25.	22.	30.10		Обобщение по теме «Умножение и деление рациональных дробей»	1	
26.	23.	30.10		<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Умножение и деление рациональных дробей».	1	
				<b>Квадратные корни</b>	<b>19</b>	
27.	1.	9.11		Рациональные числа	1	
28.	2.	13.11		Иррациональные числа	1	
29.	3.	14.11		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	
30.	4.	16.11		Уравнение $x^2 = a$	1	
31.	5.	20.11		Уравнение $x^2 = a$	1	
32.	6.	21.11		Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	
33.	7.	23.11		Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	1	
34.	8.	27.11		Квадратный корень из произведения, дроби	1	
35.	9.	28.11		Квадратный корень из степени	1	
36.	10.	30.11		<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Свойства арифметического квадратного корня».	1	
37.	11.	4.12		Вынесение множителя из-под знака корня	1	
38.	12.	5.12		Вынесение множителя из-под знака корня	1	
39.	13.	7.12		Внесение множителя под знак корня	1	
40.	14.	11.12		Внесение множителя под знак корня	1	
41.	15.	12.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	
42.	16.	14.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	
43.	17.	18.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	
44.	18.	19.12		Обобщающий урок по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»	1	
45.	19.	21.12		<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»	1	
				<b>Квадратные уравнения</b>	<b>21</b>	
46.	1.	25.12		Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	
47.	2.	26.12		Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	
48.	3.	9.01		Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1	
49.	4.	11.01		Решение квадратных уравнений по формуле.	1	

50.	5.	15.01		Решение квадратных уравнений по формуле.	1	
51.	6.	16.01		Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	
52.	7.	18.01		Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	
53.	8.	22.01		Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	
54.	9.	23.01		Теорема Виета	1	
55.	10.	25.01		Теорема Виета	1	
56.	11.	29.01		Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения»	1	
57.	12.	30.01		<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Квадратные уравнения».	1	
58.	13.	1.02		Решение дробных рациональных уравнений	1	
59.	14.	5.02		Решение дробных рациональных уравнений	1	
60.	15.	6.02		Решение дробных рациональных уравнений	1	
61.	16.	8.02		Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	
62.	17.	12.02		Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	
63.	18.	13.02		Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	
64.	19.	15.02		Графический способ решения уравнений	1	
65.	20.	19.02		Обобщающий урок по теме «Дробные рациональные уравнения».	1	
66.	21.	20.02		<b>Контрольная работа № 6</b> по теме «Дробные рациональные уравнения».	1	
				<b>Неравенства</b>	<b>20</b>	
67.	1.	22.02		Числовые неравенства	1	
68.	2.	26.02		Свойства числовых неравенств	1	
69.	3.	27.02		Сложение и умножение числовых неравенств	1	
70.	4.	1.03		Сложение и умножение числовых неравенств	1	
71.	5.	5.03		Погрешность и точность приближения	1	
72.	6.	5.03		Обобщающий урок по теме «Свойства числовых неравенств»	1	
73.	7.	6.03		<b>Контрольная работа № 7</b> по теме «Свойства числовых неравенств».	1	
74.	8.	12.03		Пересечение и объединение множеств	1	
75.	9.	13.03		Числовые промежутки	1	
76.	10.	15.03		Решение неравенств с одной переменной	1	
77.	11.	19.03		Решение неравенств с одной переменной	1	



78.	12.	20.03		Решение неравенств с одной переменной	1	
79.	13.	2.04		Решение неравенств с одной переменной	1	
80.	14.	3.04		Решение систем неравенств с одной переменной	1	
81.	15.	5.04		Решение систем неравенств с одной переменной	1	
82.	16.	9.04		Решение систем неравенств с одной переменной	1	
83.	17.	9.04		Решение систем неравенств с одной переменной	1	
84.	18.	10.04		Доказательство неравенств	1	
85.	19.	12.04		Доказательство неравенств	1	
86.	20.	16.04		<b>Контрольная работа №8</b> по теме «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной»	1	
				<b>Степень с целым показателем. Элементы статистики</b>	<b>11</b>	
87.	1.	17.04		Определение степени с целым отрицательным показателем	1	
88.	2.	19.04		Определение степени с целым отрицательным показателем	1	
89.	3.	23.04		Свойства степени с целым показателем	1	
90.	4.	23.04		Свойства степени с целым показателем	1	
91.	5.	24.04		Стандартный вид числа	1	
92.	6.	26.04		Решение задач	1	
93.	7.	30.04		<b>Контрольная работа № 9</b> по теме «Степень с целым показателем»	1	
94.	8.	7.05		Сбор и группировка статистических данных	1	
95.	9.	7.05		Сбор и группировка статистических данных	1	
96.	10.	8.05		Наглядное представление статистической информации.	1	
97.	11.	14.05		Наглядное представление статистической информации.	1	
				<b>Повторение</b>	<b>8</b>	
98.	1.	15.05		Повторение. Преобразование рациональных выражений.	1	
99.	2.	17.05		Повторение. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	
100.	3.	21.05		Повторение. Решение квадратных уравнений.	1	
101.	4.	22.05		<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	
102.	5.	24.05		Повторение. Решение неравенств.	1	
103.	6.	28.05		Повторение. Решение системы неравенств.	1	
104.	7.	29.05		Повторение. Свойства степени с целым показателем.	1	

105.	8.	31.05		Повторение. Наглядное представление статистической информации.	1	
------	----	-------	--	--	---	--

