

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №46  
с углубленным изучением отдельных предметов

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказ № ш46-13-834/2  
от «31» августа 2022 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре  
(указать предмет, курс, модуль)

Класс 8

Количество часов 140      Уровень базовый

Сургут, 2022 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010 г. (в ред. приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. №1644, 31.12.2015 № 1577);

приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;

Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 46 с УИОП;

Положение о рабочих программах.

Рабочая программа разработана с учётом:

Примерной программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. – 3-е издание, доработанное. – Москва: Просвещение, 2016 (серия «Стандарты второго поколения»);

Авторской программы для общеобразовательных учреждений «Алгебра. 7-9 классы, авторского коллектива Ю.Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова, опубликованная в сборнике программ «Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова.- 3-е изд., доп. – М.: «Просвещение», 2013».

**Цель курса** - овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; усвоение аппарата уравнений и систем уравнений, неравенств и систем неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач; осуществления функциональной подготовки школьников.

### **Задачи курса**

- формировать математический аппарат для решения задач из курса математики и смежных дисциплин;
- развивать алгоритмическое мышление, необходимое, в частности, для освоения курса информатики;
- выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- выработать умение решать квадратные уравнения и уравнения, приводимые к квадратным;
- формировать навыки дедуктивных рассуждений;
- формировать функциональную грамотность – умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты;

обогатить представления о современной картине мира и методах его исследования, формировать понимание роли статистики, как источника социально значимой информации, и заложить основы вероятностного мышления.

Согласно учебному плану общеобразовательного учреждения на изучение алгебры в 8Д классе отводится 140 часов в год из расчета 4 часа в неделю (35 учебных недели).

#### Результаты освоения программы

##### *Личностные результаты*

Личностные результаты описаны в п. 1.2.3. Целевого раздела основной образовательной программы основного общего образования, в п. 2.2.2.8.1.Содержательного раздела

##### *Метапредметные результаты*

Метапредметные результаты описаны в п. 1.2.4. Целевого раздела основной образовательной программы основного общего образования, в п. 2.2.2.8.1. Содержательного раздела

#### *Приоритетные метапредметные образовательные результаты<sup>1</sup>*

Овладение метапредметными понятиями	<i>модель, алгоритм, объект, система, факт, закономерность</i>
Универсальные учебные действия	<p><b><i>Регулятивные УУД:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно <i>обнаруживать</i> и <i>формулировать</i> проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;</li> <li>– <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;</li> <li>– <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);             <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>подбирать</i> к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;</li> </ul> </li> <li>– <i>планировать</i> свою индивидуальную образовательную траекторию;</li> <li>– свободно <i>пользоваться</i> выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;</li> <li>– <i>уметь оценить</i> степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;</li> </ul> <p><b><i>Познавательные УУД:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать</i> факты и явления;</li> <li>– <i>строить</i> логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>– <i>создавать</i> математические модели;</li> <li>– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).</li> <li>– <i>вычитывать</i> все уровни текстовой информации;</li> <li>– <i>уметь определять</i> возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;</li> </ul>

<sup>1</sup> Выбрать из п. 2.2. Содержательного раздела Основной образовательной программы)

	<p>– понимая позицию другого человека, <i>различать</i> в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p> <p>– самому <i>создавать</i> источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;</p> <p>– <i>уметь использовать</i> компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</li> <li>– отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;</li> <li>– в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы;</li> <li>– учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению, с достоинством <i>признавать</i> ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</li> <li>– понимая позицию другого, <i>различать</i> в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</li> </ul> <p>– <i>уметь</i> взглянуть на ситуацию с иной позиции и <i>договариваться</i> с людьми иных позиций.</p>
--	---

*Предметные результаты*

№ п/п	Предметные результаты <sup>2</sup>	Код требования (КУ) <sup>3</sup>
<i>Ученик научится</i>		
1	Оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами.	2.1
2	Выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями.	2.2
3	Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами.	2.4
4	Выполнять разложение многочленов на множители.	2.3
5	Решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными.	3.1

<sup>2</sup>Перечень контролируемых умений (КУ) определяется педагогами по предметам: русский язык, литература, математика, алгебра, геометрия, информатика, иностранные языки, история, обществознание (включая экономику и право), география, биология, химия, физика - на основе Кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы соответствующего уровня образования и предмета, опубликованных на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>); по предметам: ИЗО, музыка, технологияФК, ОБЖ - самостоятельно педагогами на основе Основной образовательной программы соответствующего уровня образования, с учётом рекомендаций примерных программ и программ к используемым учебно-методическим комплектам (графа "КУ" заполняется в формате да/нет).

<sup>3</sup>Указываются умения, которые подлежат итоговому контролю в конце учебного года (код или да/нет)

6	Понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом.	7.3
7	Применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.	3.3
8	Понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения).	
9	Строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков.	4.4
10	Понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.	7.4
<i>Ученик получит возможность научиться</i>		
1	Выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов.	
2	Применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.	да
3	Овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.	
4	Применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.	
5	Проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера	
6	На основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.).	да
7	Использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.	

### Содержание программы

№ п/п	Тема раздела	Содержание	Код контролируемого содержания (КС)
1	<b>Рациональные дроби</b>	Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{1}{x}$ и её график.	2.4.1 2.4.2 2.4.3 5.1.1
2	<b>Квадратные корни</b>	Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный	1.4.5 1.4.1

		корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ , её свойства и график.	1.4.3 2.5.1 5.1.8
3	<b>Квадратные уравнения</b>	Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.	3.1.3 3.1.4 3.3.2
4	<b>Неравенства</b>	Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	3.2.1 3.2.3
5	<b>Степень с целым показателем</b>	Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа.	2.2.1
6	<b>Элементы статистики</b>	Начальные сведения об организации статистических исследований.	8.2.1

#### Тематический план

№	Основные разделы	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение	3	1
2.	Рациональные дроби	23	2
3.	Квадратные корни	40	3
4.	Квадратные уравнения	25	2
5.	Неравенства	18	1
6.	Степень с целым показателем	18	1
7.	Элементы статистики	6	
8.	Повторение	7	1
<b>Итого:</b>		<b>140</b>	<b>11</b>

#### Информационное обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Название	Авторы	Наличие электронного приложения
<b>Учебники, учебные пособия</b>			
1	Учебник «Алгебра 8»	Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова, под ред. С.А.Теляковского	<a href="http://www.prosv.ru/">http://www.prosv.ru/</a>
<b>Методические пособия</b>			
1	Дидактические	Ю.Н. Макарычев,	<a href="http://www.prosv.ru/">http://www.prosv.ru/</a>

	материалы «Алгебра 8 класс»	Н.Г. Миндюк, Л.В. Крайнева	
2	Тематические тесты «Алгебра 8 класс»	Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз	<a href="http://www.prosv.ru/">http://www.prosv.ru/</a>
3	Книга для учителя «Изучение алгебры в 7-9 классах»	Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова, И.С. Шлыкова	<a href="http://www.prosv.ru/info">http://www.prosv.ru/info</a>
4	Книга для учителя «Уроки алгебры в 8 классе»	В.И. Жохов, Л.В. Крайнева	<a href="http://www.prosv.ru/info.aspx">http://www.prosv.ru/info.aspx</a>
5	«Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и др. 7-9 классы»	Н.Г. Миндюк	<a href="http://www.prosv.ru/info.aspx?ob_no=7037">http://www.prosv.ru/info.aspx?ob_no=7037</a>

#### Электронные и цифровые образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Авторы	Темы, разделы, в изучении которых применяются ЭОР и ЦОР
1	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <a href="http://www.openclass.ru">http://www.openclass.ru</a> – «Открытый класс» сетевые образовательные сообщества <a href="http://www.researcher.ru">http://www.researcher.ru</a> - Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников» <a href="http://www.it-n.ru/">http://www.it-n.ru/</a> - сеть творческих учителей <a href="http://mat.1september.ru/">http://mat.1september.ru/</a> - издательство «Первое сентября. Математика» <a href="http://www.profile-edu.ru">http://www.profile-edu.ru</a> – сайт профильного обучения <a href="http://festival.1september.ru/mathematics/">http://festival.1september.ru/mathematics/</a> – педагогический форум: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <a href="http://zaba.ru">http://zaba.ru</a> – сайт «Математические олимпиады и олимпиадные задачи» <a href="http://etudes.ru">http://etudes.ru</a> – сайт «Математические этюды» <a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> – информационно-поисковая система «Задачи по геометрии» <a href="http://bymath.net">http://bymath.net</a> – сайт «Вся элементарная		

математика»  
<http://www.ege.edu.ru/>– официальный информационный портал единого государственного экзамена  
<http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений  
<http://www.edu.ru>,  
<http://www.edu.ru/abitur/index.php> Российское образование. Федеральный образовательный портал.  
<http://www.centeroko.ru> – Центр оценки качества образования  
<http://zadachi.mccme.ru> – Задачи: информационно-поисковая система задач по математике  
<http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm> – конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения  
<http://www.mccme.ru/free-books>– материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике  
<http://www.matematika.agava.ru>– математика для поступающих в вузы  
<http://www.mathnet.spb.ru> – выпускные и вступительные экзамены по математике: варианты, методика  
<http://www.moeobrazovanie.ru/> –сайт «Моё образование»

№	Тема урока	Дата проведения ПЛАН	Дата проведения ФАКТ	Используемые ресурсы <sup>4</sup>	Контролируемые элементы содержания (КС) <sup>5</sup>	Контролируемые умения (КУ)
		8Д	8Д			
Тема раздела						
<b>Повторение курса 7 класса (6 часов)</b>						
1	Действия с одночленами и многочленами.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.3.1	2.2
2	Формулы сокращенного умножения			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.3.2	2.2 2.3
3	Основные методы разложения на множители.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
4	Функция $y = x^2$ и ее график. Линейная функция, линейные уравнения.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
5	Свойства степени с натуральным показателем.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г. Миндюк <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.2.1	1.1
6	<b>Входная контрольная работа</b>				2.2 2.3	

<sup>4</sup>В разделе «Используемые ресурсы» учитель указывает не только учебные пособия, но цифровые и электронные образовательные ресурсы, используемые на уроке

<sup>5</sup>Для предметов, по которым на сайте <http://fipi.ru> опубликованы Кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы соответствующего уровня образования контролируемые элементы содержания могут быть зафиксированы в форме кода КС, представленного в Кодификаторе; по предметам ИЗО, музыка, технология, астрономия, ФК, ОБЖ и т.п. КС фиксируются в КТП описательно в форме текста

					1.1	
<b>ГЛАВА I. Рациональные дроби (30 часов)</b>						
7	Рациональные выражения.			Учебник «Алгебра 8»	2.4.3	2.4
8	Рациональные выражения.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.4.3	2.4
9	Основное свойство алгебраической дроби.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г. Миндюк <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.4.1	2.2
10	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.4.1	2.2
11	Сокращение дробей.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г. Миндюк	2.4.1	2.2 2.3
12	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.4.2	2.2
13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	2.4.2	2.2
14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.4.2	2.2
15	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.4.2	2.2
16	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	2.4.2	2.2
17	Сложение и вычитание дробей			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю. Дюмина	2.4.2	2.2 2.3

	с разными знаменателями.					
18	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.4.2	2.2 2.3
19	Повторение и систематизация знаний по теме "Рациональные дроби и их свойства "			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.4.2	2.2 2.3
20	<b>Контрольная работа №1 "Рациональные дроби и их свойства".</b>			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	2.4.2	2.2 2.3
21	Умножение дробей.			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –	2.4.2	2.2
22	Умножение дробей.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.4.2	2.2
23	Возведение дроби в степень.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.4.2	2.2 2.2
24	Возведение дроби в степень.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	2.4.2	2.2
25	Возведение дроби в степень.			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –	2.4.2	2.2
26	Деление дробей.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	2.4.2	2.2
27	Деление дробей.			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –.	2.4.2	2.2
28	Деление дробей.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	2.4.2	2.2
29	Деление дробей.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		

30	Деление дробей.			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –		
31	Преобразование рациональных выражений			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.4.3	2.4
32	Преобразование рациональных выражений.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.4.3	2.4
33	Преобразование рациональных выражений.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	2.4.3	2.4
34	Функция $y = \frac{k}{x}$ , её свойства и график.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	5.1.6	4.1, 4.2 4.3, 4.4
35	Функция $y = \frac{k}{x}$ , её свойства и график.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	5.1.6	4.1, 4.2 4.3, 4.4
36	Повторение и систематизация знаний по теме " <i>Операции с дробями. Дробно-рациональная функция</i> "			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		2.2 4.1, 4.2 4.3, 4.4
37	<b>Контрольная работа №2 «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»</b>			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк		2.2 4.1, 4.2 4.3, 4.4
<b>ГЛАВА II Квадратные корни ( 25 часов)</b>						
38	Рациональные числа.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	1.3.4	1.1

39	Рациональные числа.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	1.3.4	1.1
40	Иррациональные числа.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	1.4.5	1.1
41	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	1.4.1	1.1
42	Уравнение $x^2=a$ .			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	5.1.7	3.1
43	Уравнение $x^2=a$ .			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	5.1.7	3.1
44	Нахождение приближённых значений квадратного корня.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	1.4.3	1.2
45	Функция $y = \sqrt{x}$ . и её = график.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	5.1.8	4.1, 4.2 4.3, 4.4
46	Функция $y = \sqrt{x}$ . Её свойства и график.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	5.1.8	4.1, 4.2 4.3, 4.4
47	Квадратный корень из произведения и дроби.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	2.5.1	2.5
48	Квадратный корень из произведения и дроби.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.5.1	2.5
49	Квадратный корень из степени.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	2.5.1	2.5
50	Квадратный корень из степени			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.5.1	2.5
51	<b>Контрольная работа №3</b>			Дидактические материалы	2.5.1	2.5

	<i>"Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".</i>			«Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк		
52	Вынесение множителя за знак корня.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.5.1	2.5
53	Вынесение множителя за знак корня.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	2.5.1	2.5
54	Вынесение множителя за знак корня.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.5.1	2.5
55	Внесение множителя под знак корня.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	2.4.3	2.5
56	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	2.4.3	2.5
57	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	2.4.3	2.5
58	Административная контрольная работа.				2.4.3	2.5
59	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
60	Повторение и систематизация знаний по теме "Свойства квадратных корней "			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	2.4.3	2.5

61	<b>Контрольная работа №4 «Свойства квадратных корней»</b>			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	2.4.3	2.5
<b>ГЛАВА III Квадратные уравнения (30 часов)</b>						
62	Понятие квадратного уравнения			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	3.1.3	3.1
63	Понятие квадратного уравнения			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
64	Неполные квадратные уравнения.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	3.1.3	3.1
65	Неполные квадратные уравнения.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.1.3	3.1
66	Неполные квадратные уравнения.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	3.1.3	3.1
67	Выделение квадрата двучлена.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	3.1.3	3.1
68	Формулы корней квадратного уравнения.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	3.1.3	3.1
69	Формулы корней квадратного уравнения.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	3.1.3	3.1
70	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.3.1	3.4
71	Решение задач с помощью			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –	3.3.1	3.4

	квадратных уравнений.					
72	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.3.1	3.4
73	Решение задач с помощью квадратных уравнений.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	3.3.1	3.4
74	Теорема Виета.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	2.3.4	3.1
75	Теорема Виета.			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –	2.3.4	3.1
76	Теорема Виета.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	2.3.4	3.1
77	Повторение и систематизация знаний по теме "Квадратные уравнения "			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	3.1.3 3.3.1	31 3.4
78	<b>Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения»</b>			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	3.1.3 3.3.1	31 3.4
79	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.1.4	3.1
80	Решение дробных рациональных уравнений.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.1.4	3.1
81	Решение дробных рациональных уравнений.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.1.4	3.1
82	Решение дробных			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	3.1.4	3.1

	рациональных уравнений.					
83	Решение дробных рациональных уравнений.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.1.4	3.1
84	Решение дробных рациональных уравнений.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.1.4	3.1
85	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	3.3.2	3.4
86	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.3.2	3.4
87	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –	3.3.2	3.4
88	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.3.2	3.4
89	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.3.2	3.4
90	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.					

91	Применение умений и навыков при решении дробных рациональных уравнений.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.1.4 3.3.1	3.1 3.4
92	<b>Контрольная работа № 6</b> <i>«Дробно-рациональные уравнения»</i>			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	3.1.4 3.3.1	3.1 3.1
<b>ГЛАВА IV Неравенства (24 часа)</b>						
93	Числовые неравенства.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.2.1	3.2
94	Числовые неравенства.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	3.2.1	3.2
95	Свойства числовых неравенств.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.2.1	3.2
96	Свойства числовых неравенств.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	3.2.1	3.2
97	Свойства числовых неравенств.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	3.2.1	3.2
98	Сложение и умножение числовых неравенств.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	3.2.1	3.2
99	Сложение и умножение числовых неравенств.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.2.1	3.2
100	Сложение и умножение числовых неравенств.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.2.1	3.2
101	Погрешность и точность					

	приближения.					
102	<b>Контрольная работа № 7 «Числовые неравенства и их свойства»</b>			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
103	Пересечение и объединение множеств.			<a href="http://zadachi.mccme.ru">http://zadachi.mccme.ru</a> –		3.2
104	Пересечение и объединение множеств.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина		3.2
105	Пересечение и объединение множеств.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		3.2
106	Числовые промежутки.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	3.2.2	3.2
107	Числовые промежутки.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г. Миндюк	3.2.2	3.2
108	Числовые промежутки.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	3.2.2	3.2
109	Решение неравенств с одной переменной.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.2.2	3.2
110	Решение неравенств с одной переменной.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г. Миндюк	3.2.2	3.2
111	Решение неравенств с одной переменной.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю. Дюмина	3.2.2	3.2
112	Решение систем неравенств с одной переменной.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.2.4	3.2

113	Решение систем неравенств с одной переменной.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	3.2.4	3.2
114	Решение систем неравенств с одной переменной.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.2.4	3.2
115	Решение систем неравенств с одной переменной.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	3.2.4	3.2
116	<b>Контрольная работа № 8 «Неравенства с одной переменной и их системы»</b>			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк		
<b>ГЛАВА V Степень с целым показателем. (9 часов)</b>						
117	Определение степени с целым отрицательным показателем.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	1.3.5	1.1
118	Определение степени с целым отрицательным показателем.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	1.3.5	1.1
119	Определение степени с целым отрицательным показателем.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	1.3.5	1.1
120	Свойства степени с целым показателем.			А.П. Ершова. Самостоятельные и контрольные работы. 8 класс.	2.2.1	1.1
121	Свойства степени с целым показателем.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	2.2.1	1.1
122	Свойства степени с целым показателем.				2.2.1	1.1

123	Стандартный вид числа			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	1.5.7	1.1
124	Стандартный вид числа			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	1.5.7	1.1
125	<b>Контрольная работа № 9</b> <b>«Степень с целым показателем и ее свойства»</b>			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	1.3.5 2.2.1	
<b>Элементы статистики (4 часа)</b>						
126	Сбор и группировка статистических данных.			Алгебра 8 класс. 208 диагностических вариантов. В.И. Панарина	8.1.1	6.1
127	Сбор и группировка статистических данных.			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>	8.1.1	6.1
128	Наглядное представление статистической информации.			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	8.1.1	6.1
129	Наглядное представление статистической информации.			Дидактические материалы «Алгебра 8 класс» Н.Г.Миндюк	8.1.1	6.1
<b>ПОВТОРЕНИЕ (11 часов)</b>						
130	Решение систем неравенств с одной переменной			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.2.4	3.2
131	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	2.5.1	2.5
132	Преобразование рациональных выражений			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	2.4.3	2.4

133	Решение дробных рациональных уравнений			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.1.4	3.1
134	Решение задач с помощью рациональных уравнений			КИМ 8 класс. Сборник тестов и контрольных заданий. Т.Ю.Дюмина	3.3.2	3.4
135	<b>Итоговая контрольная работа</b>					
136	<b>Итоговая контрольная работа</b>					
137	<b>Анализ итоговой контрольной работы</b>					
138	Решение задач из сборника ОГЭ			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
139	Решение задач из сборника ОГЭ			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		
140	Решение задач из сборника ОГЭ			<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>		