

**Бюджетное общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Лицей им. Г. Ф. Атякшева»**

Приложение к
основной образовательной программе
основного общего образования
(приказ от 20.12.2023 № 7)

**Рабочая программа учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»
(базовый уровень)
для обучающихся 8 классов**

(наименование учебного предмета)

Оздобихина Елена Сайпановна, учитель математики

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую программу)

Югорск, 2023 г.

Пояснительная записка.

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых

для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры естественным образом обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументировано обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся:

они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач естественным образом является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, естественным образом переплетаясь и взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим целесообразно включить в программу некоторые основы логики, пронизывающие все основные разделы математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Таким образом, можно утверждать, что содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. В основном общем образовании учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует

значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

Содержание учебного предмета «Алгебра» в 8 классе

Повторение курса 7 класса (5 ч)

Рациональные выражения. (38ч.)

Понятие алгебраической дроби. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение алгебраических дробей. Сложение и вычитание алгебраических дробей.

Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень. Рациональное выражение. Рациональное уравнение. Решение рациональных уравнений (первые представления). Степень с отрицательным целым показателем.

Квадратные корни. Действительные числа. (18ч.)

Рациональные числа. Понятие квадратного корня из неотрицательного числа. Иррациональные числа. Множество действительных чисел. Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график. Выпуклость функции. Область значений функции. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби модуль действительного числа. График функции $y = |x|$. Формула $\sqrt{x^2} = |x|$.

Квадратные уравнения. (30ч.)

Квадратное уравнение. Приведённое (неприведённое) квадратное уравнение. Полное (неполное) квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения методом разложения на множители, методом выделения полного квадрата.

Дискриминант. Формулы корней квадратного уравнения. Параметр. Уравнение с параметром (начальные представления). Алгоритм решения рационального уравнения. Биквадратное уравнение. Метод введения новой переменной. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Частные случаи формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители.

Иррациональное уравнение. Метод возведения в квадрат.

Обобщающее повторение. (11ч)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра», 8 класс

(личностные, метапредметные и предметные результаты)

Изучение алгебры дает возможность ученику научиться:

в личностном направлении:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

в метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

В предметном направлении:

Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней, десятки;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные

и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;

- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями, отношением, процентами;
- решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Алгебра»

В результате изучения курса алгебра, обучающийся 8-го класса получит возможность научиться:

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- оперировать на базовом уровне понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения своих высказываний.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанная дробь, рациональное число, арифметический квадратный корень;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- оценивать значение квадратного корня из положительного целого числа;
- распознавать рациональные и иррациональные числа;
- сравнивать числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Тождественные преобразования

- Выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
- выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
- использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений и выражений с квадратными корнями.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- понимать смысл записи числа в стандартном виде;
- оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа».

Уравнения и неравенства

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство, неравенство, решение неравенства;
- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
- решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным;
- решать системы несложных линейных уравнений, неравенств;
- проверять, является ли данное число решением уравнения (неравенства);
- решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения;
- изображать решения неравенств и их систем на числовой прямой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах.

Функции

- Находить значение функции по заданному значению аргумента;
- находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
- определять положение точки по её координатам, координаты точки по её положению на координатной плоскости;
- по графику находить область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции;
- строить график линейной функции;
- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной, квадратичной, обратной пропорциональности);

- определять приближённые значения координат точки пересечения графиков функций;
- оперировать на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
- решать задачи на прогрессии, в которых ответ может быть получен непосредственным подсчётом без применения формул.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Иметь представление о статистических характеристиках, вероятности случайного события, комбинаторных задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом прямого и организованного перебора;
- представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
- определять основные статистические характеристики числовых наборов;
- оценивать вероятность события в простейших случаях;
- иметь представление о роли закона больших чисел в массовых явлениях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать количество возможных вариантов методом перебора;
- иметь представление о роли практически достоверных и маловероятных событий;
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- оценивать вероятность реальных событий и явлений в несложных ситуациях.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

Тематическое планирование

№	Тема урока	Дата		Виды контроля
		план	факт	
Повторение курса алгебры 7 класса (5 часов)				
1.	Свойства степени с натуральным показателем. Формулы сокращенного умножения.	01.09		Фронтальный опрос
2.	Разложение многочленов	04.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
3.	Функция и ее график.	06.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
4.	Решение систем линейных уравнений	8.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
5.	Входная контрольная работа.	11.09		К. р.
Рациональные выражения (38 часов)				
6.	Рациональные дроби	13.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
7.	Алгебраические дроби: основные свойства рациональных дробей.	15.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
8.	Основное свойство алгебраической дроби.	18.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
9.	Приведение алгебраической дроби к наименьшему общему знаменателю. Приведение дробей к общему знаменателю.	20.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
10.	Самостоятельная работа № 1 Приведение дробей к общему наименьшему знаменателю.	22.09		С. р.

11.	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	25.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
12.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби с одинаковыми знаменателями, приводящее к их упрощению.	27.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
13.	Нахождение значений выражений, содержащих алгебраические дроби.	29.09		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
14.	Сложение алгебраических дробей с разными знаменателями.	02.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
15.	Вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.	04.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
16.	Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей.	06.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
17.	Алгоритм приведения алгебраических дробей к общему знаменателю.	09.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
18.	Самостоятельная работа № 2 Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби с разными знаменателями, приводящее к их упрощению.	11.10		С. р.
19.	Тождественные преобразования рациональных выражений	13.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
20.	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание алгебраических дробей».	16.10		К. р.
21.	Умножение алгебраических дробей.	18.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
22.	Деление алгебраических дробей	20.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
23.	Самостоятельная работа № 3 Умножение и деление алгебраических дробей	23.10		С.р
24.	Возведение алгебраической дроби в степень.	25.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
25.	Рациональные выражения.	27.10		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
26.	Тождественные преобразования рациональных выражений	06.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.

27.	Доказательство тождеств.	08.11		Фронтальный опрос
28.	Тождественные преобразования рациональных выражений	10.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
29.	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	13.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
30.	Решение рациональных уравнений.	15.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания
31.	Решение рациональных уравнений с разными знаменателями	17.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
32.	Решение рациональных уравнений с применением формул сокращенного умножения	20.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
33.	Решение задач на движение с помощью рациональных уравнений.	22.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
34.	Параметр в рациональных уравнениях	24.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
35.	Самостоятельная работа № 4 «Рациональное уравнение как один из этапов математического моделирования»	27.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
36.	Степень с отрицательным целым показателем	29.11		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
37.	Свойства степени с целым показателем	01.12		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
38.	Действия со степенями. Степень с нулевым показателем	04.12		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
39.	Стандартный вид числа	06.12		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
40.	Приведение выражения к виду, не содержащему отрицательных показателей степеней	08.12		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
41.	Самостоятельная работа № 5 «Степень с отрицательным показателем»	11.12		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
42.	Подготовка контрольной работе	13.12		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
43.	Контрольная работа №2 «Преобразование рациональных выражений».	15.12		К. р.

Квадратные корни. Действительные числа (18часов)				
44.	Функция $y = x^2$ и её график. Построение функции	18.12		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
45.	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	20.12		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
46.	Действия нахождения арифметического квадратного корня	22.12		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
47.	Множество рациональных чисел Рациональные числа как бесконечные периодические дроби.	25.12		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
48.	Подмножество. Операции над множествами	27.12		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
49.	Числовые множества.	29.12		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
50.	Самостоятельная работа №6 «Множества»	10.01		С.р
51.	Свойства арифметического квадратного корня	12.01		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
52.	Вычисление квадратных корней	15.01		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
53.	Внесение множителя под знак квадратного корня.	17.01		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
54.	Вынесение множителя из-под знака корня	19.02		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
55.	Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби.	22.01		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
56.	Сокращение дробей	24.01		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
57.	Самостоятельная работа № 7 «Нахождение значений числовых выражений, содержащих квадратный корень»	26.01		С.р
58.	Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства функции $y = \sqrt{x}$.	29.01		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
59.	График функции $y = \sqrt{x}$. Построение графика функции $y = \sqrt{x}$.	31.01		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.

60.	Подготовка контрольной работе	02.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
61.	Контрольная работа № 3 «Функция $y = \sqrt{x}$. Свойства квадратного корня».	17.02		К. р
Квадратные уравнения (30 часов)				
62.	Определение квадратного уравнения. Коэффициенты квадратного уравнения	07.02		Участие каждого обучающегося
63.	Решение неполных и полных квадратных уравнений.	09.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
64.	Дискриминант квадратного уравнения. Формула корней квадратного уравнения.	12.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
65.	Решение квадратных уравнений по алгоритму.	14.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
66.	Алгоритм решения рациональных уравнений.	16.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
67.	Самостоятельная работа № 8 Решение квадратных уравнений.	19.02		С. р.
68.	Подготовка контрольной работе	21.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
69.	Контрольная работа № 4 «Квадратные уравнения».	22.02		К.р
70.	Теорема Виета.	26.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
71.	Нахождение корней квадратного уравнения по теореме Виета.	28.02		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
72.	Обратная теорема Виета.	01.03		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
73.	Самостоятельная работа № 9 «Теорема Виета»	04.03		С.р
74.	Квадратный трехчлен	06.03		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
75.	Формула квадратного трехчлена	11.03		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
76.	Самостоятельная работа № 10 «Квадратный трехчлен»	13.03		С.р

77.	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	15.03		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
78.	Решение иррационального уравнения методом введения новой переменной.	18.03		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
79.	Решение уравнений методом замены переменной	20.03		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
80.	Биквадратное уравнение	22.03		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
81.	Разложение квадратного трехчлена на множители	01.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
82.	Самостоятельная работа № 11 «Решение иррациональных уравнений».	03.04		С.р.
83.	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	05.04		Участие каждого обучающегося
84.	Составление математических моделей реальных ситуаций в задачах на движение объектов	08.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
85.	Составление математических моделей реальных ситуаций в задачах на движение объектов по воде	10.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
86.	Составление математических моделей реальных ситуаций в задачах с геометрическими фигурами и на работу	12.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
87.	Решение задач, приводящих к рациональным уравнениям.	15.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
88.	Самостоятельная работа № 12 «Решение задач, с помощью квадратного уравнения»	17.04		С.р.
89.	Подготовка контрольной работе	19.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
90.	Контрольная работа № 5 «Рациональные уравнения как математическая модель».	22.04		К.р
91.	Анализ контрольной работы.	24.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.
Итоговое повторение (11 часов)				
92.	Алгебраические дроби.	26.04		Фронтальный опрос, проверка дом. задания.

93.	Функция $y = \sqrt{x}$.	06.05		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
94.	Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня.	08.05		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
95.	Квадратичная функция.	11.05		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
96.	Функция $y = \frac{k}{x}$.	13.05		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
97.	Квадратные уравнения.	15.05		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
98.	Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения.	17.05		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
99.	Самостоятельная работа № 13 «Рациональные уравнения»	20.05		С. р.
100.	Подготовка к итоговой контрольной работе	22.05		Фронтальный опрос, проверка дом.задания.
101.	Итоговая контрольная работа.	24.05		К. р.
102.	Анализ итоговой контрольной работы	25.05		Фронтальный опрос