

с. Красное Знамя Аркадакского района Саратовской области

«Рассмотрено»

Руководитель МО:

 Н.А.Воронкина

Протокол №1 от «29» 08. 2016г

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР:

 О.Н.Кочанова

«30» 08. 2016 г

«Утверждаю»

Директор школы:

 Н.Н.Екатериனுшкина

«31» 08. 2016 г



Рабочая программа

педагога

1-ой квалификационной категории

Воронкиной Надежды Александровны

по математике

Принята на заседании

Педагогического Совета

Протокол №1 от «31»08.2016 г.

2016 – 2017 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

базового изучения математики в 8 классе

Рабочая программа курса по математике для 8 класса рассчитана на 1 год и составлена на основе примерной программы основного общего образования с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и с учетом программ для общеобразовательных учреждений (Кузнецова Г. М., Миндюк Н. Г. Математика 5-11 кл.- М.: Дрофа. 2004; Бурмистрова Т. А. Алгебра Сборник рабочих программ 7-9 кл.- М.: Просвещение. 2011). Стандарт основного общего образования по математике.

Учебно-методическая литература для учителя и учащихся

1. С. М. Никольский Алгебра 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - 9-е изд. – М. : Просвещение, 2010
2. Атанасян Л. С. Геометрия. 7-9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф, Бутузов. - М: Просвещение, 2005
3. Атанасян, Л. С. Изучение геометрии в 7-9 классах; методические рекомендации для учителя / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. - М.г Просвещение, 2003.
4. Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М.: Просвещение, 2005

Методические пособия

1. Изучение алгебры в 7 – 9 классах: Книга для учителя / Ю. М. Колягин, Ю. В. Сидоров, М. В. Ткачева и др. -2-е изд. – М.: Просвещение, 2004.
2. Алгебра. Дидактические материалы для 8 класса. - 2-е изд. Сост. М. К. Потапов А. В. Шевкин. - М.: Просвещение, 2007
3. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс / П. В. Чулков, Т. С. Струков. – М.: Просвещение, 2010
4. Гаврилова Н, Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – 2-е изд.,– М.: ВАКО, 2003
5. Геометрия. 7 – 9 классы. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна: разрезные карточки/ сост. М. А. Иченская. – Волгоград: Учитель, 2007.

Дополнительная литература

1.	Математика: полный курс. 7 – 11 классы. Мультимедийный репетитор (+CD)	Сушинская Е. А. – СПб.: Питер, 2011
2.	Уроки математики с применением информационных технологий. 5 – 10 классы	Л. И. Горохова и др. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Глобус», 2010

3.	Формирование вычислительных навыков на уроках математики. 5 – 9 классы.	Н, Н. Хлевнюк, М. В. Иванова – М.: Илекса, 2010
4.	Математика. Итоговые уроки. 5-9 классы	О. В. Бощенко. – 2-е изд., стереотип. – Волгоград: Учитель, 2008.
5.	Математика. 5 -8 классы: игровые технологии на уроках	И. Б. Ремчукова. – Волгоград: Учитель, 2007
6.	Математика. 5 – 11 классы: нетрадиционные организации тематического контроля на уроках	М. Е. Козина, О. М. Фадеева. - Волгоград: Учитель, 2006
7.	Математические олимпиады в школе. 5 – 11 классы.	А. В. Фарков . – 6 – е изд. – М. Айрис-пресс, 2007
8.	Занимательная математика. 5 – 11 классы. (Как сделать уроки математики нескучными)	Т. Д.Гаврилова. – 2-е изд., стереотип. - Волгоград: Учитель, 2008
9.	Отдыхаем с математикой: внеклассная работа по математике в 5 – 11 классах	М. А. Иченская. – Волгоград: Учитель, 2008.
10.	Математика Издательский дом «Первое сентября»	2010, 2011, январь - июнь 2012

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа: - 170 часов :

алгебра – 105 часов: 3 часа в неделю;

геометрия - 70 часов: 2 часа в неделю.

Форма промежуточной и итоговой аттестации:

<i>n/№</i>	<i>Форма аттестации</i>	<i>алгебра</i>	<i>геометрия</i>	<i>математика</i>
1.	Промежуточные контрольные работы	7	5	
2.	Итоговые контрольные работы			2
3.	Самостоятельные работы	13	16	

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ В КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Тип урока	Форма контроля
УОНМ - урок ознакомления с новым материалом	МД - математический диктант УО – устный опрос
УЗИМ - урок закрепления изученного материала	СР - самостоятельная работа
УПЗУ - урок применения знаний и умений	ФО - фронтальный опрос
КУ - комбинированный урок	ПР - практическая работа
КЗУ - контроль знаний и умений	ДМ - дидактические материалы
УОСЗ - урок обобщения и систематизации знаний	КР - контрольная работа

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Алгебра (105 ч)

Функции и графики.

Числовые неравенства. Множества чисел. Функция. График функции. Функции $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$, их свойства и графики.

Основная цель – ввести понятие функции и ее графика, изучить свойства простейших функций и их графики.

В данной теме рассматриваются свойства числовых неравенств, изображение числовых промежутков на координатной оси, вводятся понятия функции и ее графика, показываются примеры простейших функций их свойства и графики.

Квадратные корни.

Квадратный корень. Арифметический квадратный корень. Приближенное вычисление квадратных корней. Свойства арифметических квадратных корней. Преобразование выражений содержащих квадратные корни.

Основная цель – освоить понятия квадратного корня и арифметического квадратного корня; выработать умение преобразовывать выражения, содержащие квадратные корни.

Основное внимание уделяется изучению свойств квадратных корней и их использованию для преобразования выражений, содержащие квадратные корни. Учащиеся должны освоить вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня и освобождение дроби от иррациональности в знаменателе в простых случаях.

Квадратные уравнения.

Квадратный трехчлен. Квадратное уравнение. Приведенное квадратное уравнение и теорема Виета. Применение квадратных уравнений к решению задач.

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения и задачи, сводящиеся к квадратным уравнениям.

Рассматривается разложение квадратного трехчлена на множители; на этой основе вводится понятие квадратного уравнения и его корня, рассматриваются способы решения неполного квадратного уравнения, квадратного уравнения общего вида, приведенного квадратного уравнения. Доказываются теоремы Виета (прямая и обратная), показывается применение квадратных уравнений для решения задач.

Рациональные уравнения

Рациональное уравнение. Биквадратное уравнение. Распадающееся уравнение. Уравнение, одна часть которого – алгебраическая дробь, а другая равна нулю. Решение задач при помощи рациональных уравнений

Основная цель - выработать умения решать рациональные уравнения и использовать их решения для текстовых задач.

Линейная функция

Прямая пропорциональная зависимость, график функции $y = kx$. Линейная функция и ее график. Равномерное движение.

Основная цель - ввести понятие пропорциональной зависимости (функции $y = kx$) и линейной функции; выработать умение решать задачи, связанные с графиками этих функций.

Построение графиков с помощью переноса, показывается перенос графика по осям Ox и Oy . Однако основным способом построения графика линейной функции остается построение прямой по двум точкам.

Рассмотрение графиков прямолинейного движения позволяет перейти к примерам кусочно-заданных функций, способствует упрочнению межпредметных связей между математикой и физикой.

Рекомендуется рассмотреть функцию $y = |x|$, переносы ее графика по осям координат для подготовки учащихся к изучению следующей темы.

Квадратичная функция

Квадратичная функция и ее график.

Основная цель – изучить квадратичную функцию и ее график,; выработать умение решать задачи, связанные с графиком квадратичной функции.

Рассматривается функция $y = ax^2$ (сначала для $a > 0$, потом для $a \neq 0$) и формулируются ее свойства, тут же иллюстрируемые на графиках. Обращается внимание, что график функции $y = (x - x_0)^2 + y_0$ получается переносом графика функции $y = ax^2$, что показывает взаимосвязь между частным и общим случаями квадратичной функции. Большое внимание уделяется построению графика квадратичной функции по точкам с вычислением абсциссы вершины параболы.

Рассмотрение графика движения тела в поле притяжения Земли дает еще один пример межпредметных связей между математикой и физикой, позволяет показать применение изучаемого материала на примере задач с физическим содержанием.

Системы рациональных уравнений.

Системы рациональных уравнений. Системы уравнений первой и второй степени. Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, систем рациональных уравнений.

Основная цель – выработать умения решать системы уравнений первой и второй степени, системы рациональных уравнений, задачи, приводящие к таким системам.

Графический способ решения систем уравнений

Графический способ решения систем двух уравнений с двумя неизвестными и исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение систем уравнений и уравнений графическим способом.

Основная цель – выработать умения решать системы уравнений и уравнения графическим способом.

Повторение

Геометрия (70ч)

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. *Вписанные и описанные четырехугольники.* Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π ; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: *через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника.*

Площадь круга и площадь сектора.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов Алгебра

Учащиеся должны знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- множества чисел;
- графики функций: $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$
- свойства арифметических квадратов корней;
- квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- линейная функция и ее график;
- квадратичная функция и ее график;
- системы рациональных уравнений;
- графический способ решения систем уравнений.

Учащиеся должны уметь:

- производить вычисления с помощью микрокалькулятора;
- применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач;
- строить график линейной и квадратичной функций;
- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

решать следующие жизненно-практические задачи:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
- работать в группах;

- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

Геометрия

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс

Дата	Коррек тировка	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Вид контроля	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6	7	8
ГЛАВА I. ПРОСТЕЙШИЕ ФУНКЦИИ. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (26 часов)							
§ 1. ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ (9 часов)							
		1	Числовые неравенства	УОНМ	Числовые неравенства. Правила действительных чисел. Свойства неравенств	УО	п. 1.1 №3 (а,б,в) №4(1), №5(а,в), 6(а,б,в), № 7(а,б,в)
		2	Числовые неравенства	КУ		текущий	п. 1.1 №8 (в,г), № 9 (в,г), №10 (а,б,в), №11 (г,д,е), №12 (г,д,е),№ 13 (3)
		3	Координатная ось	КУ	Координатная ось. Уравнения, содержащие модуль	УО	п. 1.2 № 19 (а,б),№ 20 а,б). № 22 (2)
		4	Множества чисел	УОНМ	Множества чисел Числовые промежутки. Интервал. Полуинтервал	УО	п.1.3 № 30, № 32, д/м
		5	Множества чисел	УЗИМ		ДМ СР - 1	п.1.3 № 35 (а,в,д),№ 36(б), № 37 (а,в)
		6	Декартова система координат на плоскости	КУ	Декартова система координат на плоскости	УО	п.1.4 № 43 (а,в),№ 45 (б)
		7	Понятие функции	УОНМ	Понятие функции. ИКТ Область определения функции. Способы задания функции.	текущий	п. 1.5 № 49, № 50 (а,в,д), № 51
		8	Понятие функции	КУ		МД - 1	п. 1.5 № 53 (а),№ 54,№ 56
		9	Понятие графика функции	КУ	Понятие графика функции Приращение аргумента. Приращение функции ИКТ	ДМ ПР	п. 1.6 № 62, д/м
§ 2. ФУНКЦИИ $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$ (8 часов)							

		10	Функция $y = x$ и её график	УОНМ	Функция $y = x$ и её график	УО	п.2.1 № 66, № 67 (а,в), № 69 (б)
		11	Функция $y = x$ и её график	КУ		текущий	п.2.1 № 72 (д – з), № 73, № 74 (б)
		12	Функция $y = x^2$	УОНМ	Функция $y = x^2$, её график и свойства ИКТ	УО	п.2.2 № 80 (г,д,е), № 82 (в,г), № 84
		13	График функции $y = x^2$	КУ		текущий	п.2.3 № 90, д/м
		14	Функция $y = \frac{1}{x}$ ($x > 0$)	УОНМ	Функция $y = \frac{1}{x}$ ($x > 0$) Свойства функции $y = \frac{1}{x}$	текущий	п.2.4 № 96, № 97(в,г,ж,з) № 99 (2)
		15	График функции $y = \frac{1}{x}$	КУ		ДМ СР - 2	п.2.5 № 101 (а,в), № 104 (б), № 106
		16	Решение задач по теме: «Функции $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$ »	УОСЗ	Функции $y = x$, $y = x^2$, $y = \frac{1}{x}$ и их свойства	текущий	п. 2.1 - 2.5 № 86 (а,б), № 109, д/м
		17	Контрольная работа № 1 «Функции и графики»	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	ДМ КР-1 (40 мин)	-----
§ 3. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (9 часов)							
		18	Понятие квадратного корня	УОНМ	Понятие квадратного корня и его свойства ИКТ	УО	п.3.1 № 112 (г,д,е), № 115 (а,в)
		19	Понятие квадратного корня	КУ		ФО	п.3.1 № 116, № 117 (а)
		20	Арифметический квадратный корень	УОНМ	Арифметический квадратный корень ИКТ	текущий	п.3.2 № 120 (2) № 21(б,д,з) № 122(в,е)
		21	Арифметический квадратный корень	УПЗУ		ДМ СР - 3	п.3.2 № 125(в,г), № 126(в),

							№ 128 (3) №131(г,д,е)
		22	Квадратный корень из натурального числа	КУ	Квадратный корень из натурального числа	текущий	п.3.3 № 138 (2),№ 139 (в)
		23	Свойства арифметических квадратных корней	УОНМ	Свойства арифметических квадратных корней ИКТ	МД - 2	п.3.5 № 151 (2),№152(а,в), №154(б,в),№155(в,е)
		24	Свойства арифметических квадратных корней	УОСЗ		ДМ СР - 4	п.3.5 № 156(2),№ 157 (3,4), № 160,№ 161 (2)
		25	Свойства арифметических квадратных корней	УОСЗ		текущий	п.3.5 №165(г,д),№167(3,4) № 171(з –о), № 173(б.д), №174(а,б,в)
		26	Контрольная работа № 2 «Квадратные корни»	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	ДМ КР-2 (40 мин)	-----
ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ И РАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ (30 часов)							
§ 4. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (15 часов)							
		27	Квадратный трехчлен	УОНМ	Разложение квадратного трехчлена на множители	УО	п.4.1 № 186 (б, г), № 187(в,е,и) №188(ж – м)
		28	Квадратный трехчлен	УЗИМ		ДМ СР - 5	п.4.1 № 191(г, д, е) № 192(г, д, е), № 193
		29	Понятие квадратного уравнения	КУ	Понятие квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения. Равносильное уравнение ИКТ	текущий	п.4.2 №200 (в, г), № 201 (в, г), №202(б, г, е) №203(б, г, е)
		30	Неполное квадратное уравнение	КУ	Неполное квадратное уравнение ИКТ	УО	п.4.3 № 210(в,е,и) № 211(б,д,в,е), № 212 (д)

		31	Неполное квадратное уравнение	УЗИМ		ДМ ПР	п.4.3 № 216 (б), № 217 (б,г, е, з)
		32	Решение квадратного уравнения общего вида	КУ	Решение квадратного уравнения общего вида ИКТ	МД - 3	п.4.4 № 223 (б,г, е, з, к), № 224 (б,г, е, з, к),
		33	Решение квадратного уравнения общего вида	КУ		текущий	п.4.4 № 225 (б,г, е), № 226 (б,г, е, з)
		34	Решение квадратного уравнения общего вида	УЗИМ		ДМ СР - 6	п.4.4 № 227(б,г, е, з), № 229 (б,г, е, з, к), № 230 (б,г, е, з), № 230 (б)
		35	Приведенное квадратное уравнение	УОНМ	Приведенное квадратное уравнение Решение приведенного квадратного уравнения	текущий	п.4.5 № 232 (в,г), № 241(б,г, е, з)
		36	Приведенное квадратное уравнение	КУ		ДМ ПР	п.4.5 № 242(б,г, е, з) № 243(б,г, е, з)
		37	Теорема Виета	КУ	Теорема Виета. ИКТ Теорема, обратная тереме Виета	УО	п.4.6 № 247(б, г, е), № 248(б, г, е), № 249(г, д, е)
		38	Теорема Виета	УЗИМ		ДМ ПР	п.4.6 № 251(б, г, е), № 252(б, г, е), № 254(б, г)
		39	Применение квадратных уравнений к решению задач	КУ	Применение квадратных уравнений к решению задач	УО	п.4.7 № 261(б),№ 262 (б), № 263 (б)
		40	Применение квадратных уравнений к решению задач	УЗИМ		ДМ СР - 7	п.4.7 № 264 (б),№ 266 (б)
		41	Контрольная работа	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	ДМ	-----

			№ 3 «Квадратные уравнения»			КР-3 (40 мин)	
§ 5. РАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ (15 часов)							
		42	Понятие рационального уравнения	УОНМ	Понятие рационального уравнения	УО	п.5.1 № 273(б,г, е, з), № 274(б,г, е)
		43	Биквадратное уравнение	КУ	Биквадратное уравнение ИКТ	текущий	п.5.2 № 278(б,г, е, з) № 794(б,г, е, з)
		44	Биквадратное уравнение	УЗИМ		ДМ ПР	п.5.2 № 279 (б,г, е, з) № 278 (б,г, е,з,к,м,о)
		45	<u>Итоговая контрольная работа за I полугодие</u>	УКЗУ		ДМ КР	-----
		46	Распадающиеся уравнения	КУ	Распадающиеся уравнения	текущий	п.5.3 №284 (в,е,и) № 285(б, г, е, з)
		47	Распадающиеся уравнения	КУ		МД - 4	п.5.3 № 286(б, г, е, з), № 799(б, г, е)
		48	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль	УОНМ	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль	УО	п.5.4 № 291(б, г, е, з), № 799 (д, з)
		49	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль	КУ		текущий	п.5.4 № 293 (б, г), № 294 (б, г, е)
		50	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая - нуль	КУ		ДМ ПР	п.5.4 № 791 (б, г, е, з, к, м, о)
		51	Решение рациональных уравнений	КУ	Решение рациональных уравнений	текущий	п.5.5 № 297 (в, е, и) № 298 (б, г), № 299 (б, г)

		52	Решение рациональных уравнений	УЗИМ		ДМ СР - 8	п.5.5 № 300 (б, г) № 301(б, г, е) № 302(б,г,е)
		53	Решение задач при помощи рациональных уравнений	КУ	Решение задач при помощи рациональных уравнений	УО	п.5.6 № 304 (б),№ 305 (б), № 308 (б)
		54	Решение задач при помощи рациональных уравнений	УПЗУ		ДМ СР - 9	п.5.6 № 309 (б),№ 310 (б), № 314
		55	Решение задач по теме: «Рациональные уравнения»	УОСЗ	Решение задач по теме: «Рациональные уравнения»	текущий	п.5.1 – 5.6 № 303 (а, б),№ 312, № 802 (а, в, д, ж)
		56	Контрольная работа № 4 «Рациональные уравнения»	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	ДМ КР-4 (40 мин)	-----

ГЛАВА III. ФУНКЦИИ $y = kx + b$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = \frac{k}{x - x_0} + y_0$ (26 часов)

§ 6. ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ (9 часов)

		57	Прямая пропорциональная зависимость	УОНМ	Решение рациональных уравнений	УО	п.6.1 № 338, №339 (б, г), № 340 (б,г), № 341(б, г, е)
		58	График функции $y = kx$	КУ	График функции $y = kx$. Угловой коэффициент.	текущий	п.6.2 № 344, № 346 (б,г), № 348 (г,д,е)
		59	График функции $y = kx$	КУ		текущий	п.6.2 № 349 (г,д,е) №351(б,г,е) № 353 (г,д,е) №354 (б)
		60	Линейная функция и ее график	КУ	Линейная функция и ее график ИКТ	УО	п.6.3 № 360, № 363(б,г,е), № 364(в,е,и)
		61	Линейная функция и ее	УПЗУ		ДМ	п.6.3

			график			ПР	№ 367 (б, г), № 368 (б, г), № 370 (б, г), № 375 (б)
		62	Равномерное движение	КУ	Равномерное движение	МД - 5	п.6.4 № 381 (в), № 384
		63	Функция $y = lx/u$ ее график	КУ	Функция $y = lx/u$ ее график ИКТ	текущий	п.6.5 № 389, № 390 (б)
		64	Функция $y = lx/u$ ее график	КУ		текущий	п.6.5 №390(в,е,и),
		65	Решение задач по теме: «Линейная функция»	УОСЗ	Решение задач по теме: «Линейная функция»	ДМ СР –10	п.6.1 – 6.5 № 355, № 373 (б,в), № 386
§ 7. КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (9 часов)							
		66	Функция $y = ax^2$ ($a > 0$)	УОНМ	Функция $y = ax^2$ Свойства функции $y = ax^2$	УО	п.7.1 № 401, № 403 (б), № 404 (б)
		67	Функция $y = ax^2$ ($a > 0$)	КУ		ФО	п.7.1 № 411, № 412 (б), № 413 (в), № 416
		68	Функция $y = ax^2$ ($a \neq 0$)	УПЗУ		ДМ ПР	п.7.2 № 420(б, г), № 421(б), № 422(б, г), № 425(б), № 426(б),
		69	Функция $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	КУ	Функция $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	УО	п.7.3 № 429 (а), № 430 (б, г), № 431(б, г)
		70	Функция $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	КУ		текущий	п.7.3 № 434 (б, д, з, п, о), № 435, № 438 (б), № 439 (б),
		71	Функция $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	КУ		текущий	п.7.3 № 441(б, г), № 443(б, г) № 444(б, г, е) № 445 (б), № 446 (б)

		72	Квадратичная функция и ее график	УОНМ	Квадратичная функция и ее график ИКТ	УО	п.7.4 № 449 (б, г,е) № 450 (б, г,е,з,к)
		73	Квадратичная функция и ее график	УЗИМ		ДМ СР - 11	п.7.4 № 450 (б, г, е, з) № 452(б, г), № 454(б, г)
		74	Контрольная работа № 5 «Квадратичная функция»	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	ДМ КР-5 (40 мин)	-----
§ 8. ФУНКЦИЯ $y = \frac{k}{x-x_0} + y_0$ (8 часов)							
		75	Обратная пропорциональность	УОНМ	Обратная пропорциональность ИКТ	УО	п.8.1 № 458 (а), № 459 (б,г), № 460 (б, г)
		76	Функция $y = \frac{k}{x}$	КУ	Функция $y = \frac{k}{x}$. Гипербола ИКТ	текущий	п.8.2 № 464 (б), № 465 (г,д,е) № 467 (б,г,е)
		77	Функция $y = \frac{k}{x}$	КУ		текущий	п.8.2 – 8.3 № 468 (б),№ 470 (в), № 472 (б,г,е)
		78	Функция $y = \frac{k}{x}$	УПЗУ		МД - 6	п.8.3 №473 (б,г,е), №474 (б,г,е), № 475 (б, в)
		79	График функции $y = \frac{k}{x-x_0} + y_0$	УОНМ	График функции $y = \frac{k}{x-x_0} + y_0$	УО	п.8.4 № 477 (б,д,з),
		80	График функции $y = \frac{k}{x-x_0} + y_0$	КУ		текущий	п.8.4 № 478 (б, г), № 479 (б, г)
		81	Решение задач по теме: «Функции $y = \frac{k}{x-x_0} + y_0$ »	УПЗУ	Решение задач по теме: «Функции $y = \frac{k}{x-x_0} + y_0$ »	ДМ ПР	п.8.1 – 8.4 № 464 (в), № 476, №477 (в, е)

		82	Контрольная работа № 6 «Функции $y = \frac{k}{x-x_0} + y_0$ »	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	ДМ КР-6 (40 мин)	-----
ГЛАВА IV. СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ (18 часов)							
§ 9. СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ (9 часов)							
		83	Понятие системы рациональных уравнений	УОНМ	Понятие системы рациональных уравнений	УО	п.9.1 №491 (г,д,е), №493 (б,г,е), №498 (б, г), №499 (б)
		84	Системы уравнений первой и второй степени	КУ	Системы уравнений первой и второй степени	текущий	п.9.2 № 503(в,е,и) №504(в,е,и)№505(в,е)
		85	Системы уравнений первой и второй степени	КУ		текущий	п.9.2 №506 (в,е,и,м) № 507(д, е) № 508(г,д,е)
		86	Системы уравнений первой и второй степени	УПЗУ		ДМ СР - 12	п.9.2 № 509(б,д,з) №510(б,г,е) №511(б,г,е)
		87	Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени	УОНМ	Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени	УО	п.9.3 № 513 (б, г), № 514 (б)
		88	Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени	КУ		текущий	п.9.3 № 515 (б) № 516 (б)
		89	Системы рациональных уравнений	УПЗУ	Системы рациональных уравнений	ДМ ПР	п.9.4 № 517(б,г, е, з) № 518 (б)
		90	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	УОНМ	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	текущий	п.9.5 № 519 (б),№ 520 (б) № 522 (б)

		91	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	КУ		текущий	п.9.5 № 523 (б), № 524 (б) № 525 (б)
§ 10. ГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ УРАВНЕНИЙ (9 часов)							
		92	Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	УОНМ	Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными ИКТ	УО	п.10.1 № 540 (а,в), № 541 (б,в)
		93	Графический способ решения системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	КУ		текущий	п.10.1 № 542 (б, г, е, з)
		94	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	УОНМ	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	ДМ ПР	п.10.2 № 550 (а, в, д, ж), № 551 (а, в)
		95	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	КУ		текущий	п.10.2 № 552 (б), № 555(в, г) № 556 (а)
		96	Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом	УОНМ	Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом	УО	п.10.3 № 558 (а, в, д), д/м
		97	Решение систем уравнений первой и второй степени графическим способом	УЗИМ		ДМ С - 13	п.10.3 № 559 (а,в, д), д/м
		98	Примеры решения уравнений графическим способом	КУ	Примеры решения уравнений графическим способом ИКТ	УО	п.10.4 № 561(г,д,е) № 562 (б)

		99	Примеры решения уравнений графическим способом	КУ		текущий	п.10.4 № 563 9а,б), № 564 (б)
		100	Контрольная работа № 7 «Системы рациональных уравнений»	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	ДМ КР-7 (40 мин)	-----
ПОВТОРЕНИЕ (5 часов)							
		101	Повторение темы: «Система координат. Функции и графики»	УОСЗ	Базовые знания (стандарт)	тест	Повторить § 1 № 718 (в), № 723 (б), № 726 (в, е, и)
		102	Повторение темы: «Квадратные корни»	УОСЗ		тест	Повторить § 3 № 698 (б, г, е, з), № 701 (в, г) № 706 (в, г) № 707 (в, г)
		103	Повторение темы: «Квадратные уравнения»	УОСЗ		тест	Повторить § 4 № 777 (б, г, е, з, к), № 781 (в, е, и), № 782 (б,г)
		104	Итоговая контрольная работа	УКЗУ	Итоговый контроль и оценка знаний и умений	ДМ КР-8 (40 мин)	-----
		105	Заключительный урок. Рисунки в системе координат. Подведение итогов				
			Всего часов за год 105				

Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класс

Дата	Коррек тировка	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Вид конт- роля	Домаш- нее задание
1	2	3	4	5	6	7	8
ГЛАВА V. ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (14 часов)							
		1	Многоугольники	УОНМ	1) Многоугольники. 2) Выпуклые многоугольники. 3) Сумма углов выпуклого много- угольника ИКТ	УО	п. 39-41; в.1-2 № 363, № 366
		2	Решение задач По теме: «Многоугольники»	УПЗУ	1) Многоугольники. 2) Элементы многоугольника ИКТ	СР-1 ДМ (15 мин)	№ 368, 369, № 365 (б, в)
		3	Параллелограмм	УОНМ	Параллелограмм, его свойства	Индивидуальные карточки	п. 42 №371 а, №372 в, №376 б, г
		4	Признаки параллелограмма	КУ	Признаки параллелограмма ИКТ	ФО	п. 43 № 383, №373, 378 (г)
		5	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	УПЗУ	Параллелограмм, его свойства и признаки	ДМ СР-2 (15 мин)	№ 375, №380, №384 в
		6	Трапеция	КУ	1) Трапеция. 2) Средняя линия трапеции. 3) Равнобедренная трапеция, ее свойства	УО	п. 44 № 386, №387, №390
		7	Теорема Фалеса	УОНМ	Теорема Фалеса	Решение задач по готовым чертежам	№391, 392;
		8	Задачи на построение	КУ	Задачи на построение	ДМ СР-3(4) (15 мин)	№ 394, №393 б, №396, №393 а
		9	Прямоугольник	УОНМ	Прямоугольник, его элементы, свойства	УО	п. 45 № 399, №401 а,

							№404
		10	Ромб, квадрат	КУ	1) Понятие ромба, квадрата. 2) Свойства и признаки ИКТ	Проверка домашнего задания	п. 46 №405, №409, №411
		11	Осевая и центральная симметрия	КУ	Осевая и центральная симметрия как свойство геометрических фигур ИКТ	ФО	п. 47 №415 б, №413 а, №410
		12	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	УПЗУ	1) Прямоугольник, ромб, квадрат. 2) Свойства и признаки ИКТ	ДМ СР-4(7) (15 мин)	№ 406, №4016
		13	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	УОСЗ	Четырехугольники: элементы, свойства, признаки ИКТ	Теоретическая СР-5 (20 мин)	№412, №413 б
		14	<u>Контрольная работа № 1</u> по теме: «Четырехугольники»	УКЗУ	Свойства и признаки прямоугольника, трапеции, ромба, параллелограмма	ДМ КРН№1 (40 мин)	-----
ГЛАВА VI. ПЛОЩАДЬ (15 часов)							
		15	Площадь многоугольника	УОНМ	1)Понятие о площади. 2) Равносоставленные и равновеликие фигуры. 3) Свойства площадей	ФО	п. 48,49 № 448, №449 б, №446
		16	Площадь прямоугольника	КУ	Площадь прямоугольника ИКТ	Проверка дом. зад. Индив. карточки	п . 50 №454, 455, №456
		17	Площадь параллелограмма	УОНМ	Площадь параллелограмма	УО	п.51 № 460,№464 а, №459 в, г
		18	Площадь параллелограмма	УПЗУ	Площадь параллелограмма ИКТ	ДМ СР-6(10) (15 мин)	№ 462,465
		19	Площадь треугольника	КУ	Формула площади треугольника	УО	п. 52 №468 в, №473,469

		20	Площадь треугольника	УПЗУ	1) Площадь треугольника. 2) Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу ИКТ	ДМ СР-7(11) (10мин)	№479 а, №476 а, №477
		21	Площадь трапеции	КУ	Теорема о площади трапеции ИКТ	УО	п. 53 № 476 б, №480 а, №481
		22	Площадь трапеции	КУ	Формула площади трапеции ИКТ	ДМ СР-8(12) (15 мин)	№478
		23	Решение задач по теме «Площадь»	УОСЗ	Формулы площадей: прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции	Проверка задач самостоят, решения	№466, №480 б, в
		24	Решение задач по теме «Площадь»	УПЗУ	Площадь четырехугольника ИКТ	ДМ МД № 2 (20 мин)	№ 471, № 472
		25	Теорема Пифагора	УОНМ	Теорема Пифагора ИКТ	ФО	п. 54 № 483 в, г, №484 г, д, №486 в
		26	Теорема, обратная теореме Пифагора	КУ	Теорема, обратная теореме Пифагора	Индивиду- альный опрос	п. 55 №498 г,д, №499 б, №488
		27	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	УПЗУ	Применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач ИКТ	ДМ СР-9(15) (15 мин)	№ 489 а, в, №491 а, №493
		28	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	УОСЗ		Текущий	№495 б, №494, №490 а, №524 устно
		29	<u>Контрольная работа № 2</u> по теме:	УКЗУ	1) Формулы вычисления площадей параллелограмма, трапеции	ДМ КР № 2 (40 мин)	-----

			«Площадь»		2) Теорема Пифагора и ей обратная		
ГЛАВА VII. ПОБОДНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (19 часов)							
		30	Определение подобных треугольников	УОНМ	1) Подобие треугольников. 2) Коэффициент подобия	УО	п. 56, 57 №534 а, б, №536 а, №538
		31	Отношение площадей подобных фигур	КУ	Связь между площадями подобных фигур	ДМ СР-10(16) (15 мин)	п. 58 № 544, №546, №549
		32	Первый признак подобия треугольников	УОНМ	Первый признак подобия треугольников	ФО	№459,550, №551 б, №555 б
		33	Первый признак подобия треугольников	УЗИМ		УО	№ 552 а,б, №557 в, №558, №556
		34	Второй и третий признаки подобия треугольников	УОНМ	Второй и третий признаки подобия треугольников	Индивидуальные карточки	п. 60,61 № 559, №560, 561
		35		УПЗУ		ДМ СР-11(18) (15 мин)	№ 562, №563, №604
		36	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	УОСЗ ИКТ	Применение признаков подобия при решении задач	Проверка задач самостоятельно, решения	№ 565,605
		37	<u>Контрольная работа № 3</u> <i>по теме:</i> «Признаки подобия треугольников»	УКЗУ	Признаки подобия треугольников	ДМ КР № 3 (40 мин)	-----
		38	Средняя линия треугольника	УОНМ	Средняя линия треугольника	УО	п. 62 № 556, №570, № 571
		39	Свойство медиан треугольника	КУ	Свойство медиан треугольника	ДМ СР-12(19) (15 мин)	№ 568, 569

		40	Пропорциональные отрезки	КУ	Среднее пропорциональное	Индивидуальные карточки	п. 63 № 572 а, в,
		41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	УПЗУ	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	ФО	№ 575, №577, 579
		42	Задачи на построение	УОСЗ	Задачи на построение	УО	п. 64 в. 13 № 585 б, в, №587, №590
		43	Задачи на построение методом подобных треугольников	УПЗУ	Метод подобия	Текущий	п. 42 в. 14 №606, №607, № 629
		44	Синус, косинус и тангенс прямоугольного треугольника	УОНМ	1) Понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. 2) Основное тригонометрическое тождество ИКТ	ФО	п. 66 № 591 в, г, №592 б, г, №593 в
		45	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°, 90°	КУ	Синус, косинус и тангенс углов 30°, 45°, 60°, 90°	УО	п. 67 № 595, №597, №598
		46	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	УОНМ	Решение прямоугольных треугольников ИКТ	ДМ СР-13(20) (15 мин)	Повторить п. 63-67 №599,601, №602
		47	Решение задач по теме: «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	УОСЗ ИКТ	Задачи на применение теории подобия треугольников и соотношений между сторонами	Проверка задач самостоят, решения	№ 623, №625, № 630
		48	<u>Контрольная работа</u> <u>№ 4</u>	УПЗУ	Средняя линия треугольника. Свойство медиан	ДМ КР № 4	-----

			по теме: «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного тре- угольника»		треугольника. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	(40 мин)	
ГЛАВА VIII. ОКРУЖНОСТЬ (16 часов)							
		49	Взаимное расположение прямой и окружности	УОНМ	Взаимное расположе- ние прямой и окружности	ФО	п. 68 №631 в, г, №632, 633
		50	Касательная к окружности	КУ	1) Касательная и секущая к окружности. 2) Точка касания ИКТ	Теоретический опрос	п. 69 № 634, №636, № 693
		51	Решение задач по теме: «Касательная к окружности»	УПЗУ	1) Касательная и секущая к окружности. 2) Равенство отрезков касательных, про- веденных из одной точки. 3) Свойство касательной и ее признак	ДМ СР-14(25) (15 мин)	№641, 643 № 648
		52	Центральный угол	УОНМ	Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности	УО	п. 70 №649 б, г, №650 б, №651б, № 652
		53	Теорема о вписанном угле	УОНМ	1) Понятие вписанного угла. 2) Теорема о вписанном угле и следствия из нее ИКТ	Проверка домашнего задания	п. 71 № 654 б, г, №655, 657, №659
		54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	КУ	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Текущий	№ 666 б, в, №671б, №660, № 668
		55	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»	КУ	Центральные и вписанные углы ИКТ	ДМ СР-15(27) (15 мин)	№661, 663
		56	Свойство биссектрисы угла	УОНМ	Теорема о свойстве биссектрисы угла	ФО	п. 72 № 675, №676 б,

							№678 б, № 677
		57	Серединный перпендикуляр	КУ	1) Понятие серединного перпендикуляра. 2) Теорема о серединном перпендикуляре	Теоретический опрос	№ 679 б № 680 б, № 681
		58	Теорема о точке пересечения высот треугольника	КУ	1) Теорема о точке пересечения высот треугольника. 2) Четыре замечательные точки треугольника	ДМ СР-16(29) (15 мин)	ДМ СР № 28
		59	Вписанная окружность	УОНМ	1) Понятие вписанной окружности. 2) Теорема об окружности, вписанной в треугольник ИКТ	Индивидуальный теоретический опрос	п. 74 № 689, №692, №693 б, №694
		60	Свойство описанного четырехугольника	КУ	Теорема о свойстве описанного четырехугольника	Проверка домашнего задания. УО	№695,699, №700, 701
		61	Описанная окружность	УОНМ	1) Описанная окружность. 2) Теорема об окружности, описанной около треугольника	УО	п. 75 № №702 б, № 705 б №711
		62	Свойство вписанного четырехугольника	КУ	Свойство углов вписанного четырехугольника	ДМ МД № 4 (20 мин)	№ 705, №710, №735
		63	Решение задач по теме «Окружность»	УОСЗ	1) Вписанная и описанная окружности. 2) Вписанные и описанные четырехугольники	ФО	№ 726, №728, №734
		64	<u>Контрольная работа № 5</u> по теме: « Окружность »	УКЗУ	Контроль и оценка знания и умений	ДМ КР № 5 (40 мин)	-----
ПОВТОРЕНИЕ (6 часов)							
		65	Повторение темы: «Четырехугольники»	УОСЗ	Четырехугольники: 1) определения, свойства; 2) признаки, площадь	тест	повторить п.41, 42, 44, 45, 46 № 370,375,

							№398
		66	Повторение темы: «Площадь многоугольников»	УОСЗ	1) Формулы вычисления площадей параллелограмма, трапеции 2) Теорема Пифагора и ей обратная	тест	повторить п.49 – 53 № 457,458 № 463, 467
		67		УОСЗ		тест	повторить п.49 – 53 № 463, 467
		68	Повторение темы: «Подобие треугольников»	УОСЗ	Признаки подобия треугольников	тест	повторить п. 57 - 61 № 537, 539 № 545
		69	Повторение темы: «Вписанная и описанная окружности	УОСЗ	1)Понятие вписанной и описанной окружностей. 2) Теорема об окружности, вписанной в треугольник 3) Теорема об окружности, описанной около треугольника	тест	повторить п. 74 – 75 № 722, 733
		70	Заключительный урок. Геометрия и оригами Подведение итогов				
			Всего часов 70				