

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1
имени Героя Советского Союза И. В. Королькова»

✉ ул. Республики, 31 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, России, 629007

☎ / факс (34922) 3-91-11, E-mail: sh1@salekhard.org

ОКАТО 71171000000 ОГРН 1028900507569 ИНН 8901007133 КПП 890101001

Рассмотрено
на заседании ШМО
протокол № 1
от 28.08.2017

Рекомендовано
на заседании НМС
Протокол № 1
От 28.08.17 г

Согласовано:
зам. директора по УВР
(Небогатикова ТВ)

Утверждено приказом
директора
приказ № 594
от 01.09.2017 года
Директор школы
(Е.Ф.Костюкевич)



**Календарно- тематическое планирование
реализации учебного предмета
« Алгебра »**

На 2017 - 2018 уч.г.

Уровень образования:

Основное общее

Класс 8 а

УМК рабочие программы (Примерные программы по учебным предметам « Математика» 5-9 классы.- М.: Просвещение, 2010 г. с учетом авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина , - М.: Просвещение, 2011 г.)

учебники: С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. Алгебра. 8 класс

Автор- составитель:

Клишева С.В. первая квалификационная категория

г. Салехард, 2017

Календарно- тематическое планирование алгебра 8 класс

№п/п	Дата		Формы организации образовательного процесса (п.13 ФГОС: любой урок может проходить не только в форме урока, а м.б. экскурсия, творческая мастерская, проект и т.д.), Тип урока по ФГОС	Раздел. Тема урока/ (то, что записывается в журнал и должно совпадать с элементами содержания примерной программы) /Тема контрольной процедуры (текущий контроль, тематический контроль, промежуточная аттестация)	Элементы содержания, изучаемые на уроке		Система тематического контроля, промежуточной аттестации	
	Планируемая	Фактическая			- элементы содержания, относящиеся к результатам, которым учащиеся «научатся», указанные в примерной учебной программе (инвариантное содержание).	- элементы содержания, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получат возможность научиться» («вариативное содержание» записываются курсивом)	(виды, формы контроля: текущего и тематического, промежуточной аттестации согласно теме, указанной в графе 3 КТП)	Подлежащие оценке планируемые результаты освоения учебного предмета
Повторение 3ч								
1.1	01.09		<i>Урок применения знаний и умений</i>	Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Степень с натуральным	Степень. Свойства степени с натуральным показателем. Степень с нулевым показателем. Одночлен. Стандартный вид. Сложение. Умножение возведение		Текущий	Понятие : <i>степень, одночлен, умножение и деление.</i> Выполнить

				показателем	в степень и деление одночленов.			элементарные операции со степенями и одночленами.
1.2.	02.09		<i>Урок применения знаний и умений</i>	Разложение многочлена на множители	Многочлен. Члены многочлена. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид. Сложение и вычитание. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения. Деление многочлена на одночлен. Вынесение общего множителя за скобки. Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби.		Текущий	Повторить понятия: <i>многочлен, стандартный вид многочлена, тождества.</i> Повторить формулы сокращенного умножения; основные операции с многочленами; основные методы разложения многочлена на множители. Уметь приводить многочлены к стандартному виду; раскладывать многочлены с помощью основных

								операций и приемов разложения; доказывать тождества; сокращать алгебраические дроби.
1.3	04.09		<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Входная контрольная работа за курс «Алгебра» 7 класса			Тематический	Научиться применять на практике изученный теоретический материал.
Простейшие функции и их графики (17 часов)								
1.4	06.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Понятие неравенства.	Числовое неравенство. Множество действительных чисел. Свойства числовых неравенств. Неравенство одинакового смысла. Неравенство противоположного смысла.		Текущий	Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i> . Освоить основные свойства числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых

								неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.
1.5	08.09		<i>Урок применения знаний и умений</i>	Свойства числовых неравенств.	Числовое неравенство. Множество действительных чисел. Свойства числовых неравенств. Неравенство одинакового смысла. Неравенство противоположного смысла.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>неравенства</i> <i>одинакового и</i> <i>противоположног</i> <i>о смысла</i> . Освоить основные свойства неравенств. Узнать, как правильно умножать неравенство на минус единицу. 1.6 Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой.
1.6 1.7.	11.09 13.09		<i>Урок изучения и первичного</i>	Координатная ось.	Понятие координатной оси, координаты точки, модуля		Текущий	Уметь решать уравнения с

			<i>закрепления новых знаний</i>	Модуль числа.	действительного числа.			модулями, сводящиеся к линейным уравнениям, при необходимости применяя свойства модуля. Уметь определять координату точки, строить точку по ее координате.
1.8. 1.9.	15.09 18.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Множества чисел.	Простейшие понятия и обозначения языка теории <i>множеств</i> , знаки <i>принадлежности</i> и <i>включения</i> . Определение пересечения и объединения множеств.		Текущий	Уметь извлекать необходимую информацию, уметь использовать для решения познавательных задач справочную литературу. Знать понятия пересечение и объединение множеств. Уметь выполнять эти операции над множествами. Знать 1.8элементы

								множества. Пустое множество. Подмножество данного множества. Операции над множествами: пересечение и объединение множеств. Уметь читать и записывать выражения на языке теории множеств.
1.10	20.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Декартова система координат на плоскости.	Понятия: система координат, ось абсцисс, ось ординат, абсцисса и ордината точки.		Текущий	Исторические сведения. Уметь пользоваться справочной литературой, работать с текстом научного стиля.
1.11 1.12	22.09 25.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Понятие функции.	Определение числовой функции. Область определения (естественная область определения), область значений	<i>Четность/ нечетность функции Представле ние об</i>	Текущий	Знать определения числовой функции, области определения,

					функции.	асимптот ах. Непрерывн ость функции. Кусочно заданные функции. Нахожден ие коэффицие нтов линейной функции по заданным условиям: прохожден ие прямой через две точки с заданными координат ами, прохожден ие прямой через данную точку и параллельн ой данной прямой.		области значений функции, графика функции.
1.13	27.09		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	График функции.	Графики функции. Понятие, что называется графиком функции, как построить график функции		Текущий	Уметь находить области определения и значений функции заданной аналитически и по графику функции.
1.14 1.15	29.09 02.10		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Функция $y=x$, ее график.	График функции $y=x$. его особенности, прохождение через точку (0,0)		Текущий	Уметь строить график функции $y=x$. Знать свойства этой функции.
1.16	04.10		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Функция $y=x^2$.	Парабола, таблица для построения графика ось симметрии параболы, вершина параболы.		Текущий	Уметь строить график функции $y=x^2$, знать свойства этой функции и уметь применять их при построении.
1.17	06.10		Урок применения знаний и умений	График функции $y=x^2$.	Парабола, таблица для построения графика ось симметрии параболы, вершина параболы.		Текущий	Уметь строить график функции $y=x^2$, знать свойства этой функции и уметь применять их при построении.

1.18	09.10		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Функция $y = \frac{1}{x}$ ($x > 0$)	Свойства данной функции, ее график, свойства графика данной функции. Область определения функции		Текущий	Знать свойства данной функции, уметь строить график.
1.19	11.09		Урок применения знаний и умений	График функции $y = \frac{1}{x}$.	Свойства данной функции, ее график, свойства графика данной функции. Область определения функции		Текущий	Знать и уметь строить гиперболу, распознавать ее на рисунках. Уметь читать график.
1.20	13.10		Урок проверки знаний и умений	Контрольная работа № 2 по теме «Простейшие функции и их графики»			Тематический письменная контрольная работа	
Понятие и свойства квадратного корня (9 часов)								
1.21 1.22	16.10 18.10		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Понятие квадратного корня	Квадратный корень из неотрицательного числа. Знак $\sqrt{a}$. подкоренное число. Извлечение квадратного корня. Свойства квадратного корня.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>квадратный корень</i> , <i>подкоренное число</i> ; с символом для обозначения нового числа $\sqrt{a}$. Научиться формулировать

								определение квадратного корня из неотрицательного числа, извлекать квадратные корни из простых чисел.
1.23 1.24	20.10 23.10		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Понятие арифметического квадратного корня	Квадратный корень из неотрицательного числа. Знак $\sqrt{a}$. подкоренное число. Извлечение квадратного корня. Свойства квадратного корня. Корень п степени.	Внесение множителя под знак корня.	Текущий	Уметь решать простейшие Уравнения вида $\sqrt{5x-1} = 2$, делать грамотные математические записи.
1.25 1.26 1.27	25.10 27.10 30.10		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений Урок деловая игра	Свойства арифметических квадратных корней.	Знать свойства арифметических квадратных корней. Основные свойства квадратных корней. Свойства произведения корней. Краткая запись вывода теоремы. Свойства частного корней. Основное свойство $\sqrt{a^{2n}} = a^n$		Текущий	Познакомиться со свойствами квадратных корней; произведения, частного, возведения в квадрат подкоренного выражения. Научиться применять свойства

								квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней.
1.28	01.11		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Квадратный корень из натурального числа.	Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби. Сопряженное выражение.		Текущий	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащие квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня, освобождаться от иррациональности в знаменателе

								доби.
1.29	03.11			Контрольная работа № 3 по теме «Свойства квадратного корня»			Тематический письменная контрольная работа	
2.Квадратные уравнения (14 часов)								
2.30	13.11		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Многочлен.	Члены многочлена. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид. Сложение и вычитание. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения. Деление многочлена на одночлен. Вынесение общего множителя за скобки.	<i>Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета. Решение квадратных уравнений: использование формулы для нахождения корней, графический метод решения, разложение на множители, подбор корней с использованием</i>	Текущий	Знать понятие многочлен, стандартный вид многочлена, тождества. Повторить формулы сокращенного умножения; основные операции с многочленами; основные методы разложения многочлена на множители. Уметь приводить многочлены к стандартному виду; раскладывать многочлен
2,31 2.32	15.11 17.11		<i>Урок изучения и первичного</i>	Понятие квадратного	Квадратное уравнение. Приведенное и неприведенное		Текущий	Познакомиться с понятиями

			закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	уравнения	квадратное уравнение. Квадратный трехчлен. Полное и неполное квадратное уравнение. Корень квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения.	нием теоремы Виета. Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта. Биквадратные уравнения. Уравнения, сводимые к линейным и квадратным. Квадратные уравнения с параметром.		квадратное уравнение, приведенное и неприведенное квадратное уравнение, полное и неполное квадратное уравнение. Освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения методом вынесения общего множителя за скобки.
2.33	20.11		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Формулы корней квадратного уравнения	Дискриминант уравнения. Решение квадратного уравнения, если $D > 0$, $D < 0$, $D = 0$. Формула для нахождения дискриминанта. Алгоритм решения квадратного уравнения. Формулы корней квадратного уравнения		Текущий	Познакомиться с понятием дискриминант квадратного уравнения. Освоить формулы нахождения

					Неполные квадратные уравнения			дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам.
2.34 2.35 2.36	22.11 24.11 27.11		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений Урок практическая работа	Решение квадратных уравнений	Дискриминант уравнения. Решение квадратного уравнения, если $D > 0$, $D < 0$, $D = 0$. Формула для нахождения дискриминанта. Алгоритм решения квадратного уравнения. Формулы корней квадратного уравнения		Текущий	Познакомиться с алгоритмом решения квадратного уравнения. Освоить формулы нахождения корней квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения, сводящиеся к ним.
2.37	29.11		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Приведенное квадратное уравнение	Определение приведенного квадратного уравнения, его общий вид. Уметь приводить примеры.		Текущий	Уметь распознавать среди квадратных уравнений

								приведенные.
2.38 2.39	01.12 04.12		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Теорема Виета Обратная теорема Виета	Формулировка теоремы Виета для приведенного квадратного уравнения.		Текущий	Уметь решать приведенные квадратные уравнения, применяя теорему Виета. Уметь, не решая уравнения, определять знак его корней.
2.40 2.41 2.42	06.12 08.12 11.12		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений Урок практическая работа	Решение текстовых задач на составление квадратного уравнения	Рациональное уравнение как математические модели реальных ситуаций. Составление математической модели. Работа с составленной моделью. Ответ на вопрос задачи. Теорема Пифагора. Решение текстовых задач на составление квадратных уравнений.		Текущий	Научиться решать текстовые задачи на составление квадратных, биквадратных уравнений; решать уравнения заменой переменных.
2.43	13.12		Урок проверки знаний и умений	Контрольная работа № 4 по теме «Понятие квадратного уравнения»	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Понятие квадратного уравнения»		Тематически й письменная контрольная работа	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные

								уравнения»
3. Рациональные уравнения (14 часов)								
3.44	15.12		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Рациональное уравнение как математические модели реальных ситуаций. Составление математической модели. Работа с составленной моделью. Ответ на вопрос задачи. Теорема Пифагора. Решение текстовых задач на составление квадратных уравнений.	<i>Решение дробно-рациональных уравнений. Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований, метод замены переменной, графический метод. Использование свойств функций при решении уравнений.</i>	Текущий	Освоить три способа математического моделирования; составление математической модели, работа с составленной моделью (решение), ответ на вопрос задачи. Научиться решать рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (текстовые задачи), выделяя три этапа математического моделирования.
3.45 3.46	18.12 20.12		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Биквадратное уравнение. Решение уравнений методом введения	Решение рациональных уравнений методом введения новой переменной. Биквадратное	<i>Простейшие иррациональные</i>	Текущий	Познакомиться с понятием <i>биквадратное уравнение;</i> с

			Урок проверки знаний и умений	новой переменной	уравнение	уравнения вида $\sqrt{f(x)} = a$, $\sqrt{f(x)} = \sqrt{g}$.Уравнения вида $x^n = a$.Уравнения в целых числах.		методом решения рационального уравнения – заменой переменной. Научиться заменять и решать биквадратные уравнения методом замены переменной; делать качественно проверку корней.
3.47 3.48	22.12 25.12		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Распадающиеся уравнения	Определение распадающегося уравнения, его общий вид.		Текущий	Уметь решать распадающиеся уравнения, делать соответствующие грамотные математические записи.
3.49 3.50 3.51	27.12 29.12 12.01		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая –	Общий вид таких уравнений, их решение ,система состоящая из этого уравнения и неравенства.		Текущий	Уметь решать простейшие уравнения такого типа.

			<i>Урок проверки знаний и умений</i> <i>Практическая работа</i>	нуль.				
3.52 3.53 3.54	15.01 17.01 19.01		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> <i>Урок проверки знаний и умений</i> <i>Практическая работа</i>	Решение рациональных уравнений	Решение рациональных уравнений.		Текущий	Познакомиться с понятием <i>рациональное уравнение, рациональное выражение.</i> Освоить алгоритм решения рационального уравнения. Научиться решать рациональные уравнения по алгоритму, находить и отсеивать посторонние корни в рациональном уравнении.

3.55 3.56	22.01 24.01		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Решение задач при помощи рациональных уравнений.	Знать этапы решения текстовых задач, сводящихся к составлению уравнения типа $\frac{P(x)}{Q(x)} = 0$.		Текущий	Уметь решать текстовые задачи, приводящие к уравнению вида $\frac{P(x)}{Q(x)} = 0$. Уметь отбирать корни уравнения, удовлетворяющие условию задачи.
3.57	26.01		Урок проверки знаний и умений	Контрольная работа № 5 по теме «Понятие рационального уравнения»	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме		Тематический	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»
4.Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции (17 часов)								
4.58 4.59 4.60	29.01 31.01 02.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Прямая пропорциональность. Линейная функция. Функция $y = x^2$.	Координатная плоскость. Алгоритм построения точки в системе координат. Линейное уравнение с двумя переменными. График. Линейная функция. Свойства функции. Графическое решение уравнений.	Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две	Текущий	Уметь читать графики движения точки.
4.61	05.02		Урок изучения и первичного	Равномерное	Понятие равномерного движения		Текущий	Уметь читать графики

			закрепления новых знаний	движение.	точки.	точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой.		движения точки.
4.62	07.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Функция $y = x $ и ее график.	Знать определение модуля числа x , основные свойства функции $y = x $, график функции.		Текущий	Уметь строить график функции $y = x $.
4.63 4.64 4.65	09.02 12.02 14.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Функция $y = x^2$.	Свойства функции. Графическое решение уравнений.		Текущий	Повторить основные элементарные функции, их свойства и графики; читать графики функций и описывать их свойства; графически решать уравнения; находить взаимное расположение графиков
4.66 4.67	16.02 19.02		Урок изучения и первичного	График функции	Знать этапы построения графиков	Преобразование	Текущий	Уметь строить графики

			закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	$y = a(x - x_0)^2 + y_0$.	функции $y = a(x - x_0)^2 + y_0$.	графика функции $y = f(x)$ для построения графиков функций вида $y = af(kx + b)$. Графики функций $y = a + \frac{k}{x + b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = x $.		квадратичных функций и решать задачи, связанные с этими функциями.
4.68 4.69	21.02 26.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Квадратичная функция и ее график	Определение квадратичной функции, ее общий вид, график	Множества значений, промежутк ов знакопосто янства, промежутк ов монотоннос ти.	Текущий	Уметь строить график квадратичной функции, читать график.115
4.70	28.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Обратная пропорциональност ь.	Определение обратной пропорциональности, ее вид, свойства.		Текущий	Уметь: определять является ли данная функция обратной пропорционально

								стью, для заданной функции заполнять таблицы значений x и y , а также по заданной паре значений x и y определять k .
4.71 4.72	02.03 05.03		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i> <i>Урок проверки знаний и умений</i>	Функция $y = \frac{k}{x}$, ее свойства и график.	Гипербола. Ветвь гиперболы. Таблица значений. Функция $y = \frac{k}{x}$, ее свойства и график. симметрия гиперболы. Асимптота. Обратная пропорциональность. Коэффициент обратной пропорциональности. Свойства функции при $k > 0$, при $k < 0$. Кусочно – заданные функции.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы</i>. Узнать как выглядит и называется график функции $y = \frac{k}{x}$ – гипербола. Научиться вычислять значения функций, заданных формулой; составлять

								таблицу значений; строить и описывать свойства для дробно- рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту.
4.73	07.03		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Дробно-линейная функция и ее график.	Общий вид дробно-линейной функции.		Текущий	Уметь строить график дробно- линейной функции, предварительно приведя ее к виду $y = \frac{k}{x - x_0} + y_0.$
4.74	09.03		<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Контрольная работа № 6 по теме «Функции»	Проверка знаний, умений и навыков по теме «Функции»		Тематически й	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Функции»

Системы рациональных уравнений (13 часов)								
4.75 4.76	12.03 14.03		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений	Понятие системы рациональных уравнений.	Определение рационального уравнения с двумя (тремя) неизвестными.		Текущий	Уметь: определять степень уравнения, не решая систему уравнений определять из данных пар (троек) чисел, что является решением системы, выражать одну переменную через другую.
4.77 4.78	16.03 19.03		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Способ подстановки решения систем рациональных уравнений.	Способ подстановки для решения систем уравнений первой и второй степени. Способ введения новых переменных.		Текущий	Уметь применять способ подстановки при решении систем уравнений.
4.79	21.03		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Другие способы решения систем рациональных уравнений.	Способ подстановки для решения систем уравнений первой и второй степени. Способ введения новых	Графический метод, метод сложения, метод	Текущий	Уметь применять изученные методы для решения систем уравнений с

					переменных.	подстановк и. <i>Системы</i>		двумя переменными.
4.80 4.81 4.82 4.83	23.03 02.04 04.04 06.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок проверки знаний и умений Практическая работа</i>	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений.	Текстовые задачи.	<i>линейных уравнений с параметро м.</i>	Текущий	Уметь решать текстовые задачи при помощи составления систем уравнений.
4.84	09.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	Соотношения между коэффициентами двух уравнений первой степени с двумя неизвестными для трёх случаев: система имеет единственное решение, не имеет решений, имеет бесконечно много решений.		Текущий	Уметь решать графическим способом уравнения и системы уравнений.
4.85	11.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	Соотношения между коэффициентами двух уравнений первой степени с двумя неизвестными для трёх случаев: система имеет единственное решение, не имеет решений, имеет бесконечно много решений.		Текущий	Уметь решать графическим способом уравнения и системы уравнений
4.86	13.04		<i>Урок изучения и первичного</i>	Примеры решения уравнений	Соотношения между коэффициентами двух уравнений		Текущий	Уметь решать графическим

			<i>закрепления новых знаний</i>	графическим способом.	первой степени с двумя неизвестными для трёх случаев: система имеет единственное решение, не имеет решений, имеет бесконечно много решений.			способом уравнения и системы уравнений
4.87	16.04		<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Контрольная работа № 6 по теме « Системы рациональных уравнений»	Проверка знаний, умений и навыков по теме « Системы рациональных уравнений»		Тематически й	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Системы рациональных уравнений»

5.Статистические исследования. Теория вероятности (8 часов)

5.88	18.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Сбор и группировка статистических данных	Частота. Относительная частота. Таблица частот и относительных частот. Интервальный ряд.	Меры рассеивани я: размах, дисперсия и стандартн ое отклонение . Случайная изменчивос ть. Изменчиво сть при	Текущий	Научиться находить частоту, относительную частоту статистических данных. Создавать таблицу частот, таблицу относительных частот. Работать с таблицами.
------	-------	--	--	---	--	--	---------	---

5.89	20.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Подсчет вариантов с помощью графов	Граф. Элементы графа. Ориентированный граф. Цикл графа. Эйлеровый цикл. Условия существования цикла. Степень вершины. Планарный граф, плоский граф. Лемма о рукопожатиях.	измерениях · Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах. Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представл	Текущий	Научиться строить графы. Определять степень вершин графа. Знать лемму о рукопожатиях. Решать задачи по теме.
5.90	23.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Подсчет вариантов с помощью графов	Граф. Элементы графа. Ориентированный граф. Цикл графа. Эйлеровый цикл. Условия существования цикла. Степень вершины. Планарный граф, плоский граф. Лемма о рукопожатиях.	измерениях · Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах. Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представл	Текущий	Научиться строить графы. Определять степень вершин графа. Знать лемму о рукопожатиях. Решать задачи по теме.
5.91	25.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Перестановки	Комбинаторика. Перестановка. Формула вычисления числа перестановок. Факториал.	измерениях · Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах. Представление событий с помощью диаграмм Эйлера. Противоположные события, объединение и пересечение событий. Правило сложения вероятностей. Случайный выбор. Представл	Текущий	Знать определение перестановки, знать формулу вычисления числа перестановок. Решать задачи по теме.

5.92	27.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Перестановки	Комбинаторика. Перестановка. Формула вычисления числа перестановок. Факториал.	ение эксперимен та в виде дерева. Независим ые события. Умножени е вероятнос тей независим ых событий. Последова тельные независим ые испытания .	Текущий	Знать определение перестановки, знать формулу вычисления числа перестановок. Решать задачи по теме.
5.93	29.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	События. Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.	Случайное событие. Теория вероятности. Равновозможные исходы. Благоприятные исходы. Вероятность события. Противоположные события.		Текущий	Уметь определять количество всевозможных исходов. Научиться находить благоприятные исходы. Вычислять вероятностные события.
5.94	04.05		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Вероятность события. Геометрическая вероятность	Случайное событие. Теория вероятности. Равновозможные исходы. Благоприятные исходы. Вероятность события. Противоположные события.		Текущий	Уметь определять количество всевозможных исходов. Научиться находить благоприятные исходы. Вычислять

								вероятностные события.
5.95	07.05		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Вероятность события. Геометрическая вероятность	Случайное событие. Теория вероятности. Равновозможные исходы. Благоприятные исходы. Вероятность события. Противоположные события.		Тематический	Уметь определять количество всевозможных исходов. Научиться находить благоприятные исходы. Вычислять вероятностные события.
6.Обобщающее повторение (10 часов)								
6.96 6.97 6.98 6.99 6.100 6.101 6.102	11.05 13.05 15.05 18.05 20.05 22.05 24.05		<i>Урок проверки знаний и умений</i> <i>Практическая работа</i>	Повторение	Проверка знаний умений и навыков за курс 8 класса		Текущий	Научиться применять теоретический материал, изученных на предыдущих уроках, на практике.
6.103 6.104	28.05 30.05		<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Итоговая контрольная работа № 7 за курс			Итоговый	Научиться применять теоретический материал,

				8 класса				изученных на предыдущих уроках, на практике
6.105	31.05			Работа над ошибками по текстам другого варианта				

Фонд оценочных средств

	Тема	Типовые задания для оценки планируемых результатов освоения ООП соответствующего уровня по разделу « выпускник научится»		Типовые задания для оценки планируемых результатов освоения ООП соответствующего уровня по разделам «выпускник получит возможность научиться»	
		Метапредметны е	Предметные	Метапредметны е	Предметные
1	Простейшие функции и графики		1. Изобразите на координатной оси числовой промежуток: а) $[-3; 2]$; б) $(-5; -2]$; в) $(-2; 5)$. Укажите наибольшее и наименьшее целое число, принадлеж- лежащее этому числовому промежутку. 2. Дана функция $y = \frac{1}{x}$. а) Принадлежат ли точки $A(-0,1; 10)$, $B(-0,2; -5)$, $C(2; 0,5)$ графику этой функции? б) Какому числовому промежутку принадлежат значения y, если $x \in [1; 2]$? 3. Постройте график функции $y = x^2$. Возрастает или убыва- ет эта функция на промежутке: а) $(-\infty; 0]$; б) $[0; +\infty)$?		4*. Какому числовому промежутку принадлежат значе- ния выражения $A = \frac{2a^2-2}{a-3} \cdot \left(\frac{2}{a+1} - \frac{1}{a-1}\right) + 3a$, если $a \in \left(\frac{1}{3}; \frac{1}{2}\right)$? 5*. Первая бригада выполнит задание за a дней, вторая б- ригада выполнит то же задание за b дней, а при совме- стной работе они выполнят то же задание за t дней. Ка- кому числовому промежутку наименьшей длины при- надлежат значения t, если $5 \leq a \leq 8$ и $20 \leq b \leq 24$?

2	Понятие и свойства квадратного корня		1. Вычислите: а) $5\sqrt{1,44} - 2(\sqrt{3})^2$; б) $4\sqrt{6\frac{1}{4}} - 3\sqrt{1\frac{7}{9}}$; в) $(\sqrt{20} - \sqrt{5})^2$. 2. Сравните числа: а) $\sqrt{5}$ и $\sqrt{3}$; б) $\sqrt{0,5}$ и $\sqrt{\frac{1}{3}}$. 3. Упростите: а) $5\sqrt{3} - \sqrt{12} + \sqrt{75}$; б) $(4\sqrt{3} - \sqrt{18}) \cdot \sqrt{2} - 4\sqrt{6}$. 4. Сократите дробь: а) $\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{10}+\sqrt{2}}$; б) $\frac{2-\sqrt{2}}{\sqrt{6}-\sqrt{3}}$; в) $\frac{x^2-2}{\sqrt{2x+2}}$.		5*. Освободитесь от иррациональности в знаменателе дроби: а) $\frac{2}{\sqrt{7}}$; б) $\frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$; в) $\frac{1}{\sqrt{4-2\sqrt{3}}}$. 6*. На фабрике имеется два сорта чая — по 30 и по 50 р. за 1 кг. По сколько килограммов чая каждого сорта нужно взять для получения 500 кг смеси по 35 р. за 1 кг?
3	Квадратные уравнения		1. Решите уравнение: а) $x^2 + 2x - 195 = 0$; б) $3x^2 - 7x + 2 = 0$; в) $x^2 + 2005x - 2006 = 0$. 2. Разложите на линейные множители квадратный трехчлен $2x^2 + x - 3$. 3. Уравнение $x^2 - 5x + q = 0$ имеет корень 3. Найдите его второй корень и число q. 4. Пусть x_1 и x_2 — корни квадратного уравнения $x^2 - 3x - 7 = 0$. Составьте квадратное уравнение, корнями которого являются числа $\frac{1}{x_1}$ и $\frac{1}{x_2}$.		5*. Несколько одноклассников организовали турнир по шахматам. Каждый участник турнира сыграл с каждым по одной партии. За выигрыш присуждали 2 очка, за ничью — 1 очко, за проигрыш — 0 очков. Три лучших игрока набрали вместе 44 очка — в 2 раза меньше, чем остальные участники, вместе взятые. Сколько было участников турнира?
4	Рациональные уравнения		Решите уравнение (1—2): 1. а) $(2x^2 - 5x - 7)(x - 1) = 0$; б) $x^3 - 9x = 0$; в) $x^4 - 7x^2 + 6 = 0$. 2. а) $\frac{x^2 - 3x + 2}{x - 2} = 0$; б) $\frac{5}{x^2 + 2x + 1} = \frac{2}{1 - x^2} + \frac{1}{x - 1}$. 3. Два велосипедиста выезжают одновременно из пункта А и направляются в пункт В, удаленный от А на 90 км. Скорость первого велосипедиста на 1 км/ч больше скорости второго, поэтому первый велосипедист прибыл в В на 1 ч раньше второго. Какова скорость каждого велосипедиста?		4*. Решите уравнение $(x^2 - 5x)^2 + 10x^2 - 50x + 24 = 0$. 5*. Решите уравнение $x^3 + ax^2 - 5x + 6 = 0$, если известно, что один из его корней равен 3.
5	Линейная, квадратичная и дробно-линейная функция		1. Постройте график функции: а) $y = -3x$; б) $y = 2x - 1$. Является ли функция возрастающей (убывающей) на множестве R? 2. Постройте график функции: а) $y = -2x^2$; б) $y = (x + 2)^2 - 1$. Найдите промежутки возрастания (убывания) функции. Укажите значение x, при котором функция достигает наибольшего (наименьшего) значения. 3. График функции $y = kx + l$ проходит через точки $A(0; -3)$ и $B(2; 1)$. Найдите k и l. 4. Постройте график функции $y = x^2 - 6x + 5$. Определите по графику, на каком числовом промежутке функция принимает отрицательные значения.		5*. Выпуская в день на 2 станка больше, чем намечено по плану, завод выпустил 80 станков за 2 дня до срока. Сколько станков в день выпускал завод?

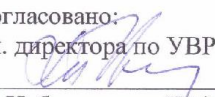
6	Системы уравнений		1. Решите систему уравнений $\begin{cases} x - y = 4, \\ x^2 + 2xy + y^2 = 4. \end{cases}$ 2. Решите графическим способом систему уравнений: а) $\begin{cases} y = 0,5x + 5, \\ y = 3x - 5; \end{cases}$ б) $\begin{cases} y = x - 1, \\ y = x^2 + 2x - 3. \end{cases}$ 3. При каких значениях b, c, k и l графики функций $y = kx + l$ и $y = x^2 + bx + c$ пересекаются в точках $A(-4; 4)$ и $B(-6; 10)$? 4. Диагональ прямоугольника равна 13 см, а его периметр равен 34 см. Найдите стороны прямоугольника.		5*. Решите систему уравнений $\begin{cases} xy = -10, \\ x^2 + y^2 = 29. \end{cases}$
7	Итоговая контрольная работа		1. Докажите, что число $\frac{1}{\sqrt{4-2\sqrt{3}}} - \frac{1}{\sqrt{4+2\sqrt{3}}}$ является рациональным. 2. Найдите наибольшее целое значение квадратного трехчлена $-2x^2 + 3x + 7$. 3. Решите систему уравнений $\begin{cases} \frac{x+2y}{x-y} - \frac{3x-3y}{x+2y} = 2, \\ x - 2y = -5. \end{cases}$ 4. Решите графическим способом уравнение $\frac{3}{ x } = x - 2$. 5. Турист, проплыв по течению реки на плоту 12 км, возвратился обратно на лодке, скорость которой в стоячей воде 5 км/ч. Найдите скорость течения реки, если известно, что на все путешествие турист затратил 10 ч.		6*. Найдите наименьшее значение функции $y = 9 - \frac{14}{x^2 + 14}$.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1
имени Героя Советского Союза И. В. Королькова»

✉ ул. Республики, 31 г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, России, 629007
☎ / факс (34922) 3-91-11, E-mail: sh1@salekhard.org
ОКАТО 71171000000 ОГРН 1028900507569 ИНН 8901007133 КПП 890101001

Рассмотрено
на заседании ШМО
протокол № 1
от 28.08.2017

Рекомендовано
на заседании НМС
Протокол № 1
От 28.08.17 г

Согласовано:
зам. директора по УВР

(Небогатикова Т.В)

Утверждено приказом
директора
приказ № 594
от 01.09.2017 года
Директор школы

(Е.Ф.Костокевич)

Календарно- тематическое планирование
реализации учебного предмета
« Геометрия »

На 2017 - 2018 уч.г.

Уровень образования:
Основное общее
Класс 8а
УМК

Учебник Л.С.Атанасян. Геометрия 7-9 : учебник для общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение», 2013 год

Автор- составитель:
Клишева С.В. первая квалификационная категория

г. Салехард, 2017

Календарно- тематическое планирование геометрия 8 класс

№п/п	Дата		Формы организации образовательного процесса (п.13 ФГОС: любой урок может проходить не только в форме урока, а м.б. экскурсия, творческая мастерская, проект и т.д.), Тип урока по ФГОС	Раздел. Тема урока/ (то, что записывается в журнал и должно совпадать с элементами содержания примерной программы) /Тема контрольной процедуры (текущий контроль, тематический контроль, промежуточная аттестация)	Элементы содержания, изучаемые на уроке		Система тематического контроля, промежуточной аттестации	
	Планируемая	Фактическая			- элементы содержания, относящиеся к результатам, которым учащиеся «научатся», указанные в примерной учебной программе (инвариантное содержание).	- элементы содержания, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получат возможность научиться» («вариативное содержание» записываются курсивом)	(виды, формы контроля: текущего и тематического, промежуточной аттестации согласно теме, указанной в графе 3 КТП)	Подлежащие оценке планируемые результаты освоения учебного предмета
1.Повторение 2ч								
1.1	05.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Параллельные прямые. Свойства.	Параллельные прямые. Углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей. Свойства этих углов.		Текущий	Повторить понятия: <i>параллельные прямые, секущая</i> . Повторить свойство

								односторонних углов, накрест лежащих углов, соответственных углов.
1.2	07.05		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Соотношение между углами и сторонами треугольника.	Треугольник. Виды треугольников. Элементы треугольников и их свойства (медиана, биссектриса, высота). Свойства равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Внешний угол треугольника, его свойства. Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника.		Текущий	Повторить понятия: <i>треугольник, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольник, равнобедренный треугольник.</i> Повторить свойство биссектрисы равнобедренного треугольника повторить признаки равенства треугольников. Повторить понятия: <i>сумма углов треугольника, внешний угол.</i>

								Повторить свойство внешнего угла треугольника.
2.Четырехугольники (14 часов)								
2.3	12.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Многоугольники	Многоугольник. Графическое представление выпуклого многоугольника. Четырехугольник как частный вид выпуклого многоугольника.		Текущий	Познакомиться с понятием <i>многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник как частный вид выпуклого многоугольника.</i> Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника , решать задачи по теме.
2.4	14.09		<i>Урок проверки знаний и умений Практическ</i>	Многоугольники	Сумма углов выпуклого многоугольника.		Текущий	Познакомиться с понятием <i>многоугольник, с формулой суммы углов выпуклого</i>

			<i>ая работа</i>					<i>многоугольника.</i> Научиться распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника.
2.5	19.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Параллелограмм	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.		Текущий	Познакомиться с понятием <i>параллелограмм</i>, его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах среди четырехугольников, решать задачи по теме.

2.6	21.09		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Признаки параллелограмма	Признаки параллелограмма		Текущий	Познакомиться с признаками параллелограмма и их доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом, решать задачи по теме.
2.7	26.09		<i>Урок применения знаний и умений Практическ ая работа</i>	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Свойства и признаки параллелограмма		Текущий	Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя

								свойства углов и сторон, решать задачи по изученной теме.
2.8	28.09		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Трапеция	Трапеция. Элементы трапеции. Виды трапеций. Свойства равнобедренной трапеции.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>трапеция, ее элементами; равнобедренная (равнобокая) и прямоугольная трапеция.</i> Научиться формулировать и доказывать свойства равнобедренной трапеции, распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства, решать

								задачи по теме.
2.9	03.10		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Теорема Фалеса	Теорема Фалеса.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказательства. Научиться решать задачи по теме.
2.10	05.10		<i>Урок применения новых знаний при решении задач</i>	Задачи на построение	Задачи на построение. Деление отрезка на p равных частей		Текущий	Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на p равных частей, выполнять необходимые построения.
2.11	10.10		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Прямоугольник	Прямоугольник. Свойства прямоугольника		Текущий	Познакомиться с понятием <i>прямоугольник</i> , его свойствами и доказательствами. Научиться

								распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей, решать задачи по теме.
2.12	12.10		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Ромб. Квадрат	Ромб. Квадрат. Свойства и признаки ромба и квадрата.		Текущий	Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур <i>ромб и квадрат</i> , их доказательствами. Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя, решать задачи по теме.
2.13	17.10		<i>Урок применения новых знаний при</i>	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат»	Алгоритм решения задач по теме «Ромб. Квадрат. Прямоугольник.		Текущий	Знать и формулировать определения, свойства и

			<i>решении задач</i>					признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной теме.
2.14	19.10		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Осевая и центральная симметрия	Осевая и центральная симметрия. Практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т.д.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>осевая и центральная симметрии</i> и их свойствами. Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме.

2.15	24.10		Урок применения новых знаний при решении задач	Решение задач	Решение задач.		Текущий	Знать формулировки определений, свойств и признаков изученных фигур.
2.16	26.10		Урок проверки знаний и умений	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	Проверка знаний, умений и навыков, учащихся по теме «Четырехугольники»		Тематический	Применение теоретического материала, изученного на предыдущих уроках
3.Площадь (14 часов)								
3.17	31.10		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Площадь многоугольника.	Площадь. Основные свойства площади. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Формула вычисления площади квадрата.		Текущий	Познакомиться с понятием <i>площадь</i> , основными свойствами площадей, свойствами равносоставленных и равновеликих фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о

								способе измерения площади многоугольника. Научиться вычислять площадь квадрата, решать задачи по теме.
3.18	02.11		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Практическая работа	Площадь прямоугольника.	Формулы вычисления площади прямоугольника. Решение задач на нахождение площади прямоугольника.		Текущий	Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать задачи по теме.
3.19	14.11		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Практическая работа	Площадь параллелограмма.	Вывод формулы площади параллелограмма, применение формулы площади параллелограмма на практике.		Текущий	Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма, используя

								формулу решать задачи по теме
3.20	16.11		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Площадь треугольника	Вывод формулы площади треугольника, применение формулы площади треугольника на практике.		Текущий	Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих одному острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме.
3.21	21.11		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.	Теорема об отношении площадей треугольника, имеющих по острому углу. Применение теоремы при решении задач.		Текущий	Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Научиться доказывать и применять ее для

								решения задач.
3.22	23.11		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Практическая работа	Площадь трапеции	Вывод формулы площади трапеции, применение формулы площади трапеции на практике.		Текущий	Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме.
3.23	28.11		Урок применения знаний и умений при решении задач	Решение задач на вычисление площадей фигур	Вывод формулы площади ромба, применение формулы площади ромба на практике.		Текущий	Знать понятие <i>площадь</i> , основные свойства площади, формулу для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Научиться решать задачи по изученной теме.
3.24	30.11		Урок применения знаний и	Решение задач на вычисление площадей	Применение формул площадей фигур на практике. Алгоритм решения задач на		Текущий	Научиться решать задачи на вычисление

			<i>умений при решении задач</i>	фигур	вычисление площадей фигур.			площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, трапеции, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики.
3.25	05.12		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Теорема Пифагора	Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении задач.		Текущий	Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме.

3.26	07.12		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Теорема, обратная теореме Пифагора	Обратная теорема теореме Пифагора. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач		Текущий	Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме.
3.27 3.28	12.12 14.12		<i>Урок применения знаний и умений при решении задач</i>	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач		Текущий	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратной теореме Пифагора.

3.29	19.12		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Формула Герона.	Формулы площадей фигур. Формула Герона. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач		Текущий	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратной теореме Пифагора.
3.30	21.12		Урок проверки знаний и умений	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	Проверка знаний, умений и навыков по теме «Площадь»		Тематический	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.

4.Подобные треугольники (8 часов)

4.31	26.12		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Определение подобных треугольников.	Подобные треугольники. пропорциональные отрезки. коэффициент подобия. Свойство биссектрисы угла.	Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.	Текущий	Познакомиться с понятиями подобные треугольники, пропорциональные отрезки. познакомиться со свойством биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойства биссектрисы о делении противоположной стороны, решать задачи по теме
4.32	28.12		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Отношение площадей подобных треугольников	Теорема об отношении площадей подобных треугольников.		Текущий	Познакомиться с теоремой об отношении площадей о подобных треугольников, ее

								доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения исходя из условия задачи, решать задачи по теме.
4.33	11.01		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Первый признак подобия треугольников.	Первый признак подобия треугольников. Алгоритм решения задач на применение первого признака подобия треугольников.		Текущий	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, ее доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме.
4.34	16.01		<i>Урок применения знаний и умений</i>	Решение задач на применение первого признака подобия треугольника	Первый признак подобия треугольников. Алгоритм решения задач на применение первого признака подобия треугольников.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по

[illegible]

5.39	01.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Средняя линия треугольников.	Теорема о средней линии треугольника.	Признаки подобия.	Текущий	Познакомиться с понятием <i>средняя линия</i> <i>треугольника</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи по теме.
5/40	06.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Свойство медиан треугольника.	Свойство медиан треугольника. Алгоритм решения задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника.		Текущий	Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя

								свойство медианы, решать задачи по теме.
5.41	08.02		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Пропорциональные отрезки.	Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков. Теорема о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Свойства высоты прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе.		Текущий	Познакомиться с понятием <i>среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональн ^{ых} отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведенной из прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника,

								используя свойства высоты, решать задачи по теме.
5.42	13.02		Урок проверки знаний и умений Практическая работа	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков. Теорема о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Свойства высоты прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе.		Текущий	Научиться формулировать определение среднего пропорционального двух отрезков, формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла, и уметь применять его при решении задач. Научиться решать задачи по

								изученной теме.
5.43	15.02		<i>Практическая работа</i>	Измерительные работы на местности.	Измерительные работы на местности.		Текущий	Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности.
5.44	20.02		<i>Урок применения знаний и умений при решении задач</i>	Решение задач на применение свойства биссектрисы треугольника, средней линии треугольника.			Текущий	Уметь решать простейшие задачи.
5.45	22.02		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основные тригонометрические тождества.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.</i>

								познакомиться с основными тригонометрическими тождествами. Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме.
5.46	27.02		<i>Урок проверки знаний и умений Практическая работа</i>	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45°, 60°.	Вычисление значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30°, 45°, 60°. Решение прямоугольного треугольника.		Текущий	Научиться формулировать определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значение синуса, косинуса и тангенса для

								углов, равных 30° , 45° , 60° , решать задачи по изученной теме.
5.47	01.03		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Соотношение между сторонами и углами в треугольнике.	Соотношение между сторонами и углами в треугольнике. Решение прямоугольного треугольника		Текущий	Научиться формулировать определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° , 60° , решать задачи по изученной теме.
5.48 5.49	06.03 13.03		Урок проверки знаний и умений	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами в	Алгоритм решения задач на применение теории подобия треугольников и соотношений		Текущий	Научиться применять теорию подобия треугольников,

			<i>Практическая работа</i>	треугольнике».	между сторонами.			соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решат геометрические задачи с использованием тригонометрии.
5.50	15.03		<i>Урок проверки знаний и умений</i>	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами в треугольнике»	Проверка знаний, умений и навыков по теме «Соотношение между сторонами и углами в треугольнике»		Тематический	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.
Окружность (16 часов)								
6.51	19/03		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Взаимное расположение прямой и окружности	Случаи расположения окружности и прямой. Радиус. расстояние от центра окружности до прямой.	Касательная и секущая к окружности, их свойства	Текущий	Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности, выполнять чертеж

								по условию задачи, решать задачи по теме.
6.52	22/03		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Касательная к окружности.	Касательная и секущая окружности. Точка касания. Отрезки касательных, проеденных из одной точки. Свойства касательной. Признаки касательной.		Текущий	Познакомиться с понятиями касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки. Научиться формулировать свойство касательной и ее признак, формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проеденных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи по теме.
6.53	03.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Градусная мера дуги окружности.	Дуга окружности. Градусная мера дуги окружности. Центральные и вписанные углы.		Текущий	Познакомиться с понятиями градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы.

								Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме.
6.54	05.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Теорема о вписанном угле.	Вписанный, центральный углы. Теорема о вписанном угле, ее доказательство.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, научиться находить величину вписанного угла, решать задачи по теме.
6.55	10.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	Хорда. Доказательство и применение теоремы об отрезках пересекающихся хорд.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла,

								решать задачи по теме.
6.56	12.04		<i>Урок применения знаний и умений при решении задач</i>	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»	Алгоритм решения задач по теме: «Центральные и вписанные углы»		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>центральный и вписанный угол</i> . Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия, формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, решать задачи по теме.
6.57	17.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Свойство биссектрисы угла.	Свойство биссектрисы угла.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи, решать

6.58	19.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Серединный перпендикуляр	Серединный перпендикуляр. Применение теоремы о серединном перпендикуляре.		Текущий	задачи по теме. Познакомиться с понятием <i>серединный перпендикуляр</i> . научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника, решать задачи по теме.
6.59	24.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Алгоритм решения задач на применение теоремы о точке пересечения высот. Четыре замечательные точки треугольника.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться

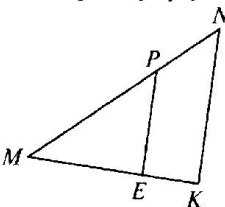
								находить элементы треугольника, решать задачи по теме.
6.60	26.04		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Вписанная окружность.	Вписанная и описанная окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>вписанная окружность, описанная окружность, вписанный треугольник, описанный треугольник.</i> Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник, распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности,

								решать задачи по теме.
6.61	30.04		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Свойство описанного четырехугольника.	Свойство описанного четырехугольника. Применение свойства описанного четырехугольника к решению задач.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника, применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме.
6.62	03.05		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Описанная окружность.	Описанный около окружности многоугольник. Вписанный многоугольник в окружность. Теорема об окружности описанной около треугольника, ее доказательство.		Текущий	Познакомиться с понятиями <i>описанный около окружности многоугольник, вписанный в окружность многоугольник</i> . Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника, применять

								свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме.
6.63	08.05		<i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Свойство вписанного четырехугольника.	Вписанный четырехугольник. Свойство вписанного четырехугольника.		Текущий	Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство, решать задачи по теме.
6.64	10.05		<i>Урок применений новых знаний при решении задач</i>	Решение задач по теме «Окружность»	Взаимное расположение двух окружностей. Касание и пересечение двух окружностей. Решение задач по теме «Окружность»		Текущий	Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные

								свойства.
6.65	15.05		Урок проверки знаний и умений	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	Проверка знаний умений и навыков по теме «Окружность».		Тематический	Научиться применять теоретический материал, изученных на предыдущих уроках, на практике.
Обобщающее повторение курса (4 часа								
6.66	17.05		Урок проверки знаний и умений	Повторение курса Решение задач	Обобщение знаний умений и навыков		Текущий	
6.67	21.05		Урок проверки знаний и умений	Повторение курса Решение задач	Обобщение знаний умений и навыков		Текущий	
6.68	24.05		Урок проверки знаний и умений	Повторение курса Решение задач	Обобщение знаний умений и навыков		Текущий	
6.69	28.05		Урок проверки знаний и умений	Итоговая контрольная работа № 6	Проверка знаний умений и навыков за курс 8 класса		Итоговый	Научиться применять теоретический материал, изученных на предыдущих уроках, на практике.

Фонд оценочных средств

	Тема	Типовые задания для оценки планируемых результатов освоения ООП соответствующего уровня по разделу « выпускник научится»		Типовые задания для оценки планируемых результатов освоения ООП соответствующего уровня по разделам «выпускник получит возможность научиться»	
		Метапредметные	Предметные	Метапредметные	Предметные
1	Четырехугольники		1. Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O, $\angle ABO = 36^\circ$. Найдите угол AOD. 2. Найдите углы прямоугольной трапеции, если один из ее углов равен 20°. 3. Стороны параллелограмма относятся как 1 : 2, а его периметр равен 30 см. Найдите стороны параллелограмма. 4. В равнобокой трапеции сумма углов при большем основании равна 96°. Найдите углы трапеции.		5*. Высота BM, проведенная из вершины угла ромба $ABCD$ образует со стороной AB угол 30°, $AM = 4$ см. Найдите длину диагонали BD ромба, если точка M лежит на стороне AD.
2.	Площадь		1. Сторона треугольника равна 5 см, а высота, проведенная к ней, в два раза больше стороны. Найдите площадь треугольника. 2. Катеты прямоугольного треугольника равны 6 см и 8 см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника. 3. Найдите площадь и периметр ромба, если его диагонали равны 8 см и 10 см.		4*. В прямоугольной трапеции $ABCK$ большая боковая сторона равна $3\sqrt{2}$ см, угол K равен 45°, а высота CH делит основание AK пополам. Найдите площадь трапеции.
3.	Подобные треугольники		1. Дано: $PE \parallel NK$, $MP = 8$, $MN = 12$, $ME = 6$ (рис. 7.55). Найти: а) MK; б) $PE : NK$; в) $S_{MPE} : S_{MNK}$. 2. В $\triangle ABC$ $AB = 12$ см, $BC = 18$ см, $\angle B = 70^\circ$, а в $\triangle MNK$ $MN = 6$ см, $NK = 9$ см, $\angle N = 70^\circ$. Найдите сторону AC и угол C треугольника ABC, если $MK = 7$ см, $\angle K = 60^\circ$. 3. Отрезки AB и CD пересекаются в точке O так, что $\angle ACO = \angle BDO$, $AO : OB = 2 : 3$. Найдите периметр треугольника ACO, если периметр треугольника BOD равен 21 см.  Рис. 7.55		4*. В трапеции $ABCD$ (AD и BC основания) диагонали пересекаются в точке O, $S_{AOD} = 32$ см², $S_{BOC} = 8$ см². Найдите меньшее основание трапеции, если большее из них равно 10 см.

4.	Соотношение между сторонами и углами в треугольнике		1. Средние линии треугольника относятся как $2 : 2 : 4$, а периметр треугольника равен 45 см. Найдите стороны треугольника. 2. Медианы треугольника ABC пересекаются в точке O. Через точку O проведена прямая, параллельная стороне AC и пересекающая стороны AB и BC в точках E и F соответственно. Найдите EF, если сторона AC равна 15 см. 3. В прямоугольном треугольнике ABC ($\angle C = 90^\circ$) $AC = 5$ см, $BC = 5\sqrt{3}$ см. Найдите угол B и гипотенузу AB. 4. В треугольнике ABC $\angle A = \alpha$, $\angle C = \beta$, сторона $BC = 7$ см, BH – высота. Найдите AH.		5*. В трапеции $ABCD$ продолжения боковых сторон пересекаются в точке K, причем точка B – середина отрезка AK. Найдите сумму оснований трапеции, если $AD = 12$ см.
5.	Окружность		1. AB и AC – отрезки касательных, проведенные к окружности радиусом 9 см. Найдите длины отрезков AC и AO, если $AB = 12$ см. 2. Дано: $\odot AB : \odot BC = 11 : 12$ (рис. 8.178). Найти: $\angle BCA$, $\angle BAC$. 3. Хорды MN и PK пересекаются в точке E так, что $ME = 12$ см, $NE = 3$ см, $PE = KE$. Найдите PK.		4*. Окружность с центром O и радиусом 15 см описана около треугольника ABC так, что $\angle OAB = 30^\circ$, $\angle OCB = 45^\circ$. Найдите стороны AB и BC треугольника.
6.	Итоговое повторение		1. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 10 см, а его основание 12 см. Найдите его площадь. 2. Биссектриса угла A параллелограмма $ABCD$ делит сторону BC на отрезки BK и KC, равные соответственно 8 см и 4 см. Найдите периметр параллелограмма. 3. В трапеции $ABCD$ углы A и B прямые. Диагональ AC – биссектриса угла A и равна 6 см. Найдите площадь трапеции, если угол CDA равен 60°. 4. В окружности проведены две хорды AB и CD, пересекающиеся в точке K, $KC = 6$ см, $AK = 8$ см, $BK + DK = 16$ см. Найдите длины BK и DK. 5. Квадрат со стороной 8 см описан около окружности. Найдите площадь прямоугольного треугольника с острым углом 30°, вписанного в данную окружность.		Учебно-исследовательская конференция