

Отдел по образованию администрации городского округа
город Михайловка Волгоградской области

Муниципальное казённое образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №10 городского округа
город Михайловка Волгоградской области»

«Согласовано»

Заместитель директора УВР

(должность эксперта)

Гурова Н.В. /
(подпись) (Ф. И. О.)

«Утверждаю»

приказ № 177 от 01.09.2015

директор ОУ
Денисова Н.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)



« » 2015 г.

«Согласовано»

Руководитель МО

Калашникова Н.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа

по геометрии

для **9** класса

Ф. И. О. учителя Сердюкова Наталья Юрьевна

Год составления р.п. **2015-2016 учебный год**

Наименование образовательного учреждения МКОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10 городского округа город Михайловка Волгоградской области»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ПО ГЕОМЕТРИИ, 9 КЛАСС

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 9 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта и с учетом рекомендаций авторской программы.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (по 2 часа в неделю).

Контрольных работ - 6.

Используемый учебно-методический комплект:

- *Атанасян, Л. С. Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений* [Текст] / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2008.
- *Атанасян, Л. С. Геометрия: рабочая тетрадь для 9 кл. общеобразовательных учреждений* [Текст] / Л. С. Атанасян. - М.: Просвещение, 2008.
- *Атанасян, Л. С. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя* [Текст] / Л. С. Атанасян. - М.: Просвещение, 2005.

• *Зи, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 9 кл.* [Текст] / Б. Г. Зи. - М.: Просвещение, 2005.

Дополнительная литература:

«*Сборник нормативных документов «Математика». Федеральный компонент государственного стандарта* [Текст]. - М.: Дрофа, 2004.

Промежуточная (годовая) аттестация проводится в 9 классе в форме итоговой контрольной работы.

Государственная (итоговая) аттестация проводится в 9 классе по выбору учащихся в форме устного экзамена по билетам.

Изучение учебного материала по геометрии в 9 классе строится по следующим разделам:

1. Векторы.
2. Метод координат.
3. Соотношение между сторонами и углами треугольника.
4. Длина окружности и площадь круга.
5. Движение.
6. Об аксиомах планиметрии.
7. Повторение.

Внесены элементы дополнительного содержания:

- при повторении темы «Треугольники»: формулы, выражающие площадь треугольника через периметр и радиус вписанной окружности, через стороны треугольника и радиус описанной окружности, формула Герона;
- при повторении темы «Четырехугольники»: площадь четырехугольника;
- при изучении раздела «Правильные многоугольники»: правильные многогранники.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ В КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Тип урока	Форма контроля
У ОНМ - урок ознакомления с новым материалом	МД - математический диктант
УЗИМ - урок закрепления изученного материала	СР - самостоятельная работа -
УПУ - 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ. 9 КЛАСС
Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименована	Раздела	Тема урока	Количество ч.	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
											план	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1-2		Понятие вектора, равенство векторов	2	УОНМ	1) Вектор. 2) Длина вектора. 3) Равенство векторов. 4) Коллинеарные векторы	Знать: определение вектора и равных векторов. Уметь: обозначать и изображать векторы, изображать вектор, равный данному	Проверка задач самостоятельного решения № 740, 745	Презентация	п. 76-78 №740 (а), 742, 738 № 748 (б,в) № 743	04.09 08.09		
3		Сумма двух векторов Законы сложения	1	УОНМ	1) Сложение векторов. 2) Законы сложения. 3) Правило треугольника. 4) Правило параллелограмма	Знать: законы сложения, определение суммы, правило треугольника, правило параллелограмма. Уметь: строить вектор, равный сумме двух векторов, используя правила треугольника, параллелограмма, формулировать законы сложения	ФО	Презентация	п. 79, 80 в. 7-10 № 754, № 755	11.09		
4		Сумма нескольких векторов	1	КУ	Правило многоугольник	Знать: понятие суммы двух и более векторов. Уметь: строить сумму нескольких векторов, используя правило многоугольника	СР № 33 ДМ 8 кл. (15 мин)	Презентация	п. 81 №760, 762 (в), 774	15.09		
5		Вычитание векторов	1	КУ	1) Разность двух векторов. 2) Противоположный вектор	Знать: понятие разности двух векторов, противоположного вектора. Уметь: строить вектор, равный разности двух векторов, двумя способами	СР № 34 ДМ 8 кл.	Презентация	п. 82 в. 12, 13 № 757, 762 д, 763 а. г	17.09		
6		Умножение вектора на число	1	УОНМ	1) Умножение вектора на число, 2) Свойства умножения	Знать: определение умножения вектора на число, свойства. Уметь: формулировать свойства, строить	Проверка домашнего задания	Презентация	"71.83 в. 14-17 №. 775 781 б, в, 776 а, в	22.09		

Векторы (11ч)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						вектор, равный произведению вектора на число, используя определение					
7	Умножение вектора на число	1	УКУ	Свойства умножения вектора на число	Уметь: решать задачи на применение свойств умножения вектора на число	Уметь: решать геометрические задачи на алгоритм выражения вектора через данные векторы, используя правила сложения, вычитания и умножения вектора на число	СР №35 ДМ 8 КЛ (15 мин)	Презентация	№ 782, 784 а, б, 787	24.09	
8	Применение векторов к решению задач	1	УПЗУ	Задачи на применение векторов	Уметь: решать геометрические задачи на алгоритм выражения вектора через данные векторы, используя правила сложения, вычитания и умножения вектора на число	Индивидуальная проверка домашнего задания	п 84	Презентация	№ 789, 790, 805	29.09	
9	Средняя линия трапеции	1	УОНМ	1) Понятие средней линии трапеции 2) Теорема о средней линии трапеции	Знать: определение средней линии трапеции. Понимать: существо теоремы о средней линии трапеции и алгоритм решения задач с применением этой теоремы	Фронтальный опрос	п. 85 в. 19, 20 № 793, 794, 798	Презентация		01.10	
10	Применение векторов к решению задач	1	УОСЗ	Задачи на применение векторов	Уметь: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства векторов; находить среднюю линию трапеции по заданным основаниям	Теоретический опрос		Презентация	Повторить п. 76-85 № 804, 809	06.10	
11	Контрольная работа № 1 по теме: «Векторы»	1	УШУ	Контроль и оценка знаний и умений	Уметь: решать задачи, опираясь на изученные свойства	КР №6 ДМ 8 кл (40 мин)	№785			08.10	

Векторы (11ч)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12		Анализ контрольной работы. Разложение вектора по двум не коллинеарным векторам	1	УОНМ	1) Анализ типичных ошибок. 2) Координаты вектора, длина вектора. 3) Теорема о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам	Знать и понимать: существо леммы о коллинеарных векторах и теоремы о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам. Уметь: проводить операции над векторами с заданными координатами	УО	Презентация	п. 86 в. 1-3 РТ № 4 №911 в, г, 916 в, г, 915	13.10	
13		Координаты вектора	1	УОНМ	Координаты вектора, правила действия над векторами с заданными координатами	Знать: понятия координат вектора, координат суммы и разности векторов, произведения вектора на число	ФО	Презентация	п. 87 в. 7-8 РТ №6 7 №920, 919, 921 б, в	15.10	
14		Координаты вектора	1	УПЗУ	Действия над векторами	Знать: определение суммы, разности векторов, произведения вектора на число. Уметь: решать простейшие задачи методом координат	СР № 2 ДМ (15 мин)	Презентация	№ 926 б, г, 930	20.10	
15		Простейшие задачи в координатах	1	УОНМ	Координаты вектора, координаты середины отрезка, длина вектора. расстояние между двумя точками	Знать: формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уметь: решать геометрические задачи с применением этих формул	МД №1	Презентация	п. 88 № 937, 940, 935	22.10	
16			1	КУ			СР №3 ДМ (15 мин)	Презентация	п. 89 № 932, 935 РТ №11	27.10	

Метод координат (10ч)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17		Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	1	УОНМ	Уравнение окружности	<p>Знать: уравнения окружности. Уметь: решать задачи на определение координат центра окружности и его радиуса по заданному уравнению окружности. Уметь: составлять уравнение окружности, зная координаты центра и точки окружности</p>	ФО		п. 90,91 №941, 959,970 РТ№24	29.10	
18		Уравнение прямой	1	КУ	Уравнение прямой	<p>Знать: уравнение прямой. Уметь: составлять уравнение прямой по координатам двух ее точек</p>	Проверка домашнего задания	Презентация	п 92 № 972 а, б, 974 а, 979	10.11	
19		Уравнения окружности и прямой	1	УОСЗ	Уравнения окружности и прямой	<p>Знать: уравнения окружности и прямой. Уметь: изображать окружности и прямые, заданные уравнениями, решать простейшие задачи в координатах</p>	СР№4 ДМ (15 мин)	Презентация	п. 91-92 № 980,986 РТ№27	12.11	
20		Решение задач	1	УЗИМ		<p>Знать: правила действий над векторами с заданными координатами (суммы, разности, произведение вектора на число); формулы координат вектора через координаты его начала и конца, координаты середины отрезка; формулы длины вектора по его координатам; формулу нахождения</p>	Проверка задач самостоятельного решения	Презентация	Повторить п. 86-92 № 990, 995 РТ № 28	17.11	

Метод координат (10ч)

21	Метод координат (10ч.)	Контрольная работа № 2 по теме: «Метод координат»	1	УПЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	<p>расстояния между двумя точками через их координаты; уравнения окружности и прямой. Уметь: решать простейшие геометрические задачи, пользуясь указанными формулами</p> <p>Уметь: решать простейшие задачи методом координат, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами</p>	КР №1 ДМ (40 мин)	Повторить п. 66-67	24.11 19.11	
22-23	Соотношение между сторонами и углами треугольника (14ч.)	Анализ контрольной работы. Синус, косинус и тангенс угла	2	УОНМ	<p>1) Синус, косинус, тангенс. 2) Основное тригонометрическое тождество/ 3) Формулы приведения. 4) Синус, косинус, тангенс углов от 0° до 180°</p>	<p>Знать: определения синуса, косинуса и тангенса углов от 0° до 180°, формулы для вычисления координат точки, основное тригонометрическое тождество Уметь: применять тождество при решении задач на нахождение одной тригонометрической функции через другую</p>	УО	<p>Презентация</p> <p>п. 93-95 №1011, 1014, 1015 б, г Вопросы 1-6</p>	27.11 24.11 01.12 26.11	
24		Синус, косинус и тангенс угла	1	КУ	<p>Формулы для вычисления координат точки</p>	<p>Знать: формулу основного тригонометрического тождества. простейшие формулы приведения. Уметь: определять значения тригонометрических функций для углов от 0° до 180° по</p>	ФО	<p>Презентация</p> <p>№ 1013 б, в, 1017 а, в, -1019 а, РТ №2,3,5, 36</p>	4.12 01.12	

1	2	3	4	5	6	7	3	9	10	11	12
25	Соотношение между сторонами и углами треугольника (14 ч.)	Теорема о площади треугольника	1	УОНМ	Формулы, выражающие площадь треугольника через две стороны и угол между ними	Знать: формулу площади треугольника: $S=1/2 ab \sin \alpha$ Уметь: реализовывать этапы доказательства теоремы о площади треугольника, решать задачи на вычисление площади треугольника	ДМ СР№8 ДМ (15 мин)	Презентация Формула Герона	П.96 №1018 6, 1020 б, в, 1023 РТ № 40	08.12	03.12
26		Теорема синусов	1	УОНМ	1) Теорема синусов. 2) Примеры применения теоремы для вычисления элементов треугольника	Знать: формулировку теоремы синусов Уметь: проводить доказательство теоремы и применять ее при решении задач	УО	Презентация	п.97 в 7-8 № 1025 г, д РТ№41	11.12	08.12
27		Теорема косинусов	1	КУ	1) Теорема косинусов. 2) Примеры применения	Знать: формулировку теоремы косинусов. Уметь: проводить доказательство теоремы и применять ее для нахождения элементов треугольника	ДМ СР№9 (15 мин)	Презентация	п. 98 № 1024 6 1032 РТ№45,46	15.12	10.12
28		Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	УПЗУ	Задачи на использование теорем синусов и косинусов	Знать: основные виды задач. Уметь: применять теоремы синусов и косинусов, выполнять чертеж по условию задачи	ДМ СР № Ю (15 мин)	Презентация	п. 99 № 1057, 1028 РТ № 45,46	18.12	15.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	Соотношение между сторонами и углами треугольника (14ч.)	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	УПЗУ	Решение треугольников	Знать: способы решения треугольников. Уметь: решать треугольники по двум сторонам и углу между ними по стороне и прилежащим к ней углам; по трем сторонам	СР № 11 ДМ (15 мин)	Презентация	п. 96-99 № 1034, 1036 РТ № 47, 48	8.12	7.12
30		Решение треугольников. Измерительные работы	1	КУ	Методы решения задач, связанные с измерительными работами	Знать: методы проведения измерительных работ Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, применять теоремы синусов и косинусов при выполнении на местности	Индивидуальный опрос, проверка задач самостоятельного решения	Презентация	а 100 № 1060 г, 1061 б, 1037	22.12	22.12
31		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	УОНМ	Понятие угла между векторами, скалярного произведения векторов и его свойств, скалярный квадрат вектора	Знать: что такое угол между векторами, определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов. Уметь: изображать угол между векторами, вычислять скалярное произведение	ФО	Презентация	п 101 102 № 1039 в, 1040 б 1042 а, в	23.12	24.12
32	Скалярное произведение векторов в координатах	1	КУ	Понятие скалярного произведения векторов в координатах и его свойства	Знать: теорему о скалярном произведении двух векторов и ее следствия. Уметь: доказывать теорему, находить углы между векторами, используя формулу	СР № 12 ДМ (15 мин)	Презентация	п. 103, 104 в. 17-20 РТ № 54, 56	25.12	29.12	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
33	Соотношение между сторонами и углами треугольника (14 ч.)	Решение треугольников. Скалярное произведение векторов	1	УПЗУ	Задачи на применение теорем синусов и косинусов и скалярного произведения векторов	Знать: формулировки теоремы синусов, теоремы косинусов, теоремы о нахождении площади треугольника, оп-ределение скалярного произведения и формулу в координатах. Уметь: решать про-стейшие планиметри-ческие задачи	Проверка задач са-мостоя-тельного решения	Презентация	№ 1049, 1050, 1059	2012	15.9.1
34			1	УОСЗ					№1052, 1047 6	12.01	9
35	Длина окружности и площадь круга (11 ч.)	Контрольная работа № 3 по теме: «Соот-ношение между сто-ронами и углами тре-угольника»	1	УКЗУ	Контроль и оценка знаний по теме	Уметь: решать гео-метрические задачи с использованием триго-нометрии	КР№3 ДМ (40 мин)		Повторить п. 21,46	15.01	15.9
36		Анализ контрольной работы. Правильные многоугольники	1	КУ	1)Понятие правильного многоуголь-ника. 2) Формула для вычисле-ния угла пра-вильного и-угольника	Знать: определение правильного много-угольника, формулу для вычисления угла пра-вильного п-угольника. Уметь: вывести формулу для вычисления угла правильного и приме-нять ее в процессе ре-шения задач	Проверка задач са-мостоя-тельного решения	Презентация	п. 105 №1081 а, д, 1083 г, 1084 д РТ№61,62	19.01	
37		Окружность, описан-ная около правильного многоугольника и вписанная в правиль-ный многоугольник	1	УОНМ	Теоремы об окружности, описанной около пра-вильного мно-гоугольника, и окружности, вписанной в него	Знать: формулировки теорем и следствия из них. Уметь: проводить доказательства теорем и следствий из теорем и применять их при решении задач	ФО	Презентация	п. 106,107 в. 3,4 №1087, 1088	22.01	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38		Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	УОНМ	Формулы, связывающие площадь и сторону правильного многоугольника с радиусами вписанной и описанной окружностей	Знать: формулы площади, стороны правильного многоугольника, радиуса вписанной окружности. Уметь: применять формулы при решении задач	ТО	Презентация	п. 108 в. 5-7 № Ю93 РТ №67,68	26.01	
39		Правильные многоугольники	1	УПЗУ	Задачи на построение правильных многоугольников	Уметь: строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки	Практическая работа	Правильные многогранники	№ Ю92, 1097	29.01	
40		Правильные многоугольники	1	УОСЗ	Задачи по теме «Правильные многоугольники»	Уметь: решать задачи на применение формулы для вычисления площади, стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной окружности	СР №15 ДМ (15 мин)	Презентация	№1095, 1098 (а, б)	02.02	
41		Длина окружности	1	УОНМ	1) Формула длины окружности. 2) Формула длины дуги окружности	Знать: формулы длины окружности и ее дуги. Уметь: применять формулы при решении задач	Проверка домашнего задания	Презентация	п. ПО №1101(2; 4, 6), 1108 РТ №72, 74	05.02	
42		Длина окружности. Решение задач	1	УПЗУ	Задачи на применение формул длины окружности и длины дуги окружности	Знать: формулы. Уметь: выводить формулы длины окружности и длины дуги окружности, применять формулы для решения задач	СР №16 ДМ (15 мин)		№1106, 1107, 1109 РТ №77, 78	09.02	
43		Площадь круга и кругового сектора	1	УОНМ	Формулы площади круга и кругового сектора	Знать: формулы площади круга и кругового сектора, иметь представление о выводе	ФО	Презентация	п. 111, 112 №1114, 1116 (а, б), 1117 (а, в)	12.02	

Длина окружности и площадь круга (1 ч)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44	Длина окружности и площадь круга (1 ч)	Площадь круга. Решение задач	1	УПЗУ	Задачи на применение формул площади круга и кругового сектора	<p>формулы. Уметь: находить площадь круга и кругового сектора</p> <p>Знать: формулы. Уметь: решать задачи с применением формул</p>	СР №17 ДМ (10 мин)		№1121, 1123, 1124		
45		Решение задач	1	УОСЗ	1) Длина окружности. 2) Площадь	<p>Использовать: приобретенные знания и умения в практической деятельности</p>	ФО	Презентация	№1125, 1127, 1128		
46		Контрольная работа № 4 по теме: «Длина окружности. Площадь круга»	1	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	<p>Знать: формулы длины окружности, дуги круга и кругового сектора. Уметь: решать простейшие задачи с использованием этих формул</p>	КР №4 ДМ (40 мин)		Повторить п. 47		
47	Движение (10 ч)	Анализ контрольной работы. Понятие движения	1	КУ	Понятие отбражения плоскости на себя и движение	<p>Знать: понятие отбражения плоскости на себя и движения. Уметь: выполнять построение движений, осуществлять преобразование фигур</p>	ФО	Презентация	п. 113, 114 №1149 б, 1148 в РТ №86, 87		
48		Понятие движения	1	УОНМ	Осевая и центральная симметрия	<p>Знать: осевую и центральную симметрию. Уметь: распознавать по чертежам, осуществлять преобразование фигур с помощью осевой и центральной симметрии</p>	СР №18 ДМ (10 мин)		п. 115 №1159, 1160, 1161		24.03.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
49		Понятие движения	1	КУ	Свойства движения	Знать: свойства движения. Уметь: применять свойства движения при решении задач	ФО		№1153, 1152 а, 1150 (устно)	04.04	
50		Параллельный перенос	1	УОНМ	Движение фигур с помощью параллельного переноса	Знать: основные этапы доказательства, что параллельный перенос есть движение. Уметь: применять параллельный перенос при решении задач	СР№ 19 ДМ	Презентация	п. 116 №1162, 1164, 1167	05.04	
51		Поворот	1	УОНМ	Поворот	Знать: определение поворота. Уметь: доказывать, что поворот есть движение, осуществлять поворот фигур	ФО	Презентация	п. 117 №1166 б, 1170	07.04	
52		Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	УГОУ	Движение фигур с помощью параллельного переноса и поворота	Знать: определение параллельного переноса и поворота. Уметь: осуществлять параллельный перенос и поворот фигур	СР № 20 ДМ (10 мин)		в. 5-17 №1171 РТ№89	10.04	
53		Решение задач по теме «Движение»	1	УОСЗ	Задачи с применением движения	Знать: все виды движений. Уметь: выполнять построение движений с помощью циркуля и линейки	Проверка задач самостоятельного решения	Презентация	№1172, 1174 б, 1183	12.04	
54		Решение задач по теме «Движение»	1	УГОУ	Задачи на движение	Уметь: распознавать и выполнять различные виды движений	УО		№1175, 1176, 1178	14.04	
55		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1		Задачи на движение	Уметь: осуществлять преобразования фигур	Работа по группам		Повторить п. 113-117 РТ№90.92	18.04	
56		Контрольная работа № 5 по теме: «Движение»	1	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений		КР№5 ДМ (40 мин)		Повторить главу I	19.04	

Движение (10 ч)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
57		Анализ контрольной работы. Об аксиомах планиметрии	1	КУ	1) Аксиоматический метод. 2) Система аксиом	Знать: неопределенные понятия и систему аксиом как необходимые утверждения при создании геометрии		Презентация	Приложение № 1,2; индивидуально-рефераты	21.09	
58		Об аксиомах планиметрии	1	Урок-беседа	Система аксиом	Знать: основные аксиомы планиметрии, иметь представление об основных этапах развития геометрии	Рефераты отдельных учащихся		Повторить п. 15,17, 19, 20,34, 52, 59, 60, 61, 63	25.09	
59		Повторение темы «Параллельные прямые»	1	УОСЗ	Признаки параллельности прямых	Знать: свойства и признаки параллельных прямых. Уметь: решать задачи по данной теме, выполнять чертежи по условию задач	Теоретический опрос	Презентация	Повторить главы II, IV	26.09	
60	Итоговое повторение (10ч)	Повторение темы «Треугольники»	1	УПЗУ	Равенство и подобие треугольников, сумма углов треугольников, равенный треугольник, прямоугольный треугольник, формулы, выражающие площадь треугольника: через 2 стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности,	Знать и уметь: применять при решении задач основные соотношения между сторонами и углами треугольника; формулы площади треугольника	УО	Презентация	Повторить п. 97,98, 72-75	28.09	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61	Итоговое повторение (10ч.)										
		Повторение темы «Треугольники»	1	КУ	<p>формула Герона</p> <p>1) Четыре замечательные точки треугольника.</p> <p>2) Теорема синусов.</p> <p>3) Теорема косинусов</p>	<p>Знать и уметь применять при решении задач формулы площади треугольников.</p> <p>Уметь: решать треугольники с помощью теорем синусов и косинусов. Уметь применять признаки равенства и подобия при решении геометрических задач</p>	<p>Прверочная работа №1 ДМ</p>		Повторить п. 87-92	0.5.05	
62		Повторение темы «Окружность»	1	УПЗУ	<p>1) Окружность и круг.</p> <p>2) Касательная и окружность.</p> <p>3) Окружность, описанная около треугольника и вписанная в треугольник</p>	<p>Знать: формулы длины окружности и дуги, площади круга и сектора.</p> <p>Уметь: решать геометрические задачи, опираясь на свойства касательных к окружности, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат</p>	УО	Презентация	Повторить п. 105-107	10.05	
63		Повторение темы «Четырехугольники»	1	УОСЗ	<p>Прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция</p>	<p>Знать: виды четырехугольников и их свойства, формулы площадей.</p> <p>Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать простейшие задачи по теме «Четырехугольники»</p>	УО	Презентация	Повторить п. 105-109	12.05	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
64		Повторение темы «Четырехугольники, многоугольники»	1	УПЗУ	1) Четырехугольник, вписанный и описанный около окружности. 2) Правильные многоугольники	Знать: свойства сторон четырехугольника, описанного около окружности; свойство углов вписанного четырехугольника. Уметь: решать задачи, опираясь на эти свойства	Проверочная работа №2 ДМ	Площадь четырехугольника	Повторить п. 21,68-75	16.05	
65		Повторение темы «Векторы. Метод координат»	1	УПЗУ	1) Вектор, длина вектора. 2) Сложение векторов, свойства сложения. 3) Умножение вектора на число и его свойства. 4) Коллинеарные векторы	Уметь: проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами	УО	Презентация	ДМ Проверочная работа №4	17.05	
66		Повторение темы «Векторы. Метод координат. Движение»	1	КУ	1) Уравнения окружности, прямой. 2) Движения	Знать: уравнения окружности и прямой, уметь их распознавать. Иметь представление о видах движения	Проверка домашнего задания	Презентация	Повторить п. 87-92	19.05	
67		Итоговая контрольная работа	1	УКЗУ	Контроль знаний и умений	Использовать приобретенные знания и умения, в практической деятельности для решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин	КР №6 ДМ (40 мин)			21.05	
68		Анализ контрольной работы. Решение задач по всем темам	1	КУ	Анализ типичных ошибок					16.06	

Итоговое повторение (10 ч)