




МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОЛЬШМАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественно- научного цикла Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР МАОУ «Гольшмановская СОШ №2»  С.А. Кравченко «30» августа 2023 г.	УТВЕРЖЕНО Директор МАОУ «Гольшмановская СОШ №2»  Н.И. Казанцева Протокол № 1 от 30 августа 2023 г. 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия»

Класс: 8 А, Б класс
Уровень образования – основное общее образование
Срок реализации программы – 2023/2024 учебный год
Количество часов по учебному предмету: 2 ч./неделю, всего – 68 ч/год
Рабочую программу составил(ли):
Е.Ю. Кравченко, учитель математики, первая категория
Год составления – август 2023 года

Гольшманово, 2023

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным.

1. Личностные результаты для 8-го класса

- развитие логического и критического мышления, культуры речи;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих, уважение к истине и критического отношения к собственным и чужим суждениям;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.

2. Метапредметные результаты для 8-го класса

2.1. Межпредметные понятия

- овладение обучающимися основами читательской компетенции, умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся, выделять главную и избыточную информацию, представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм);
- приобретение опыта проектной деятельности;
- умение находить различные варианты решений.

2.2. Регулятивные УУД:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи, устанавливать целевые приоритеты, обнаруживать и формулировать проблему, анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действий в новом материале;
- заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов; систематизировать критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности, по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- может прогнозировать альтернативные решения; самостоятельно может находить причины своего успеха и неуспеха, находить способы выхода из ситуации неуспеха, осуществлять познавательную рефлексия действий, вносить коррективы в выполнение действий;
- осуществлять контроль по результату и способу действий;
- проявлять целеустремленность и настойчивость в преодолении трудностей;
- самостоятельно находить способы разрешения трудностей;
- прилагать волевые усилия;
- демонстрировать приемы регуляции эмоциональных состояний.

2.3. Познавательные УУД:

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления);
- объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного; анализировать / рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата;
- ориентироваться и воспринимать тексты;
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- резюмировать главную идею текста;
- сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты;
- сопоставляет разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме; делать выводы и заключения о намерениях автора или главной мысли текста, делать взаимосвязь информации текста с личным жизненным опытом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Осуществлять логические операции (установление родовидовых отношений, переход количество-качество и др.)

2.4. Коммуникативные УУД:

- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений, взглянуть на ситуацию с позиции другого, не идти на конфликт при решении вопросов, способствовать продуктивной кооперации;
- понимает позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, теории;
- обсуждать различные точки зрения и вырабатывать общую позицию;
- использовать адекватные и разнообразные языковые средства;
- в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.

3. Предметные:

Тематический блок/модуль	Планируемые предметные результаты	
	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Наглядная геометрия	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры; 	<ul style="list-style-type: none"> • определять по линейным размерам недостающие элементы фигуры
Геометрические фигуры	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; • распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; • находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии); • выполнять элементарные операции над функциями углов; • решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя 	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек; • приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач; • овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование; • научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия; • приобрести опыт исследования свойств планиметрических

	<p>изученные методы доказательств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; • решать простейшие планиметрические задачи на плоскости 	<p>фигур с помощью компьютерных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».
Измерение геометрических величин	<ul style="list-style-type: none"> • использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла; • вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций; • вычислять длину окружности, длину дуги окружности; • вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур; • решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур; • решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). 	<ul style="list-style-type: none"> • вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, • вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности; • применять алгебраический и тригонометрический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

4. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности:

Тематический блок/модуль	Название проекта, исследовательской работы
Наглядная геометрия	«Весь мир как наглядная геометрия»
Геометрические фигуры	«В мире четырехугольников»
Измерение геометрических величин	«Вычисление площади кленового листа»

5. Система оценивания достижения планируемых результатов: Предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарию для оценки достижения планируемых результатов (структура тематического зачета (контрольные, проверочные работы, самостоятельные и практические работы, тесты, письменные задания, домашние задания, мини-проекты и презентации): критерии оценивания, обязательная часть – ученик научится, дополнительная часть – ученик может научиться). Оценка достижения метапредметных результатов обучения будут проводиться в ходе выполнения учащимися проектно – исследовательской деятельности: текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов, метапредметных диагностических работ. Система оценивания строится на основе следующих принципов: оценивание является постоянным процессом; результаты деятельности ученика оцениваются с помощью отметки по критериям оценивания; учащиеся включаются в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки самооценки.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

1. Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого четырёхугольника. Параллелограмм, его свойства

и признаки. Трапеция. Теорема Фалеса. Деление отрезка на части. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойств и признаки. Осевая и центральная симметрии.

2. Площади фигур. Понятие о площади плоских фигур. Равноставленные и равновеликие фигуры Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Теорема обратная теореме Пифагора. Формула Герона.

3. Подобные треугольники. Подобные треугольники. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Задачи на построение методом подобия. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° . Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

4. Окружность. Касательная к окружности. Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. Описанная окружность. Свойство вписанного четырехугольника.

5. Повторение. Многоугольники. Площадь. Окружность.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ,

в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы

№ раздела	Тема раздела	Количество часов раздела	Контрольных работ	Формируемые социально значимые и ценностные отношения [1]
I	Четырехугольники	14 часов		
1-2	Многоугольники	2		3
3	Параллелограмм	1		3
4	Признаки параллелограмма	1		3
5	Решение задач по теме "Параллелограмм"	1		3
6	Трапеция	1		3
7	Теорема Фалеса	1		3
8	Задачи на построение	1		3
9	Прямоугольник	1		3
10	Ромб, квадрат	1		3
11	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1		3
12	Осевая и центральная симметрия	1		3
13	Решение задач	1		3
14	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	1	1	3
II	Площадь	14 часов		
15	Площадь многоугольника	1		3
16	Площадь прямоугольника	1		3
17	Площадь параллелограмма	1		3
18-19	Площадь треугольника	2		3
20	Площадь трапеции	1		3

21-22	Решение задач на вычисление площадей фигур	2		3
23	Теорема Пифагора	1		3
24	Теорема обратная теореме Пифагора	1		3
25	Формула Герона	1		3
26-27	Решение задач	2		3
28	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	1	1	3
III	Подобные треугольники	19 часов		
29	Определение подобных треугольников	1		3
30	Отношение площадей подобных треугольников	1		3
31	Первый признак подобия треугольников	1		3
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1		3
33	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		3
34-35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	2		3
36	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1	1	3
37	Средняя линия треугольника	1		3
38	Свойство медиан треугольника	1		3
39	Пропорциональные отрезки	1		3
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1		3
41-42	Задачи на построение методом подобия	2		3
43	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1		3
44	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60°	1		3
45	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1		3
46	Решение задач	1		3
47	Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	1	3
IV	Окружность	17 часов		
48	Взаимное расположение прямой и окружности	1		3
49-50	Касательная к окружности	2		3
51	Градусная мера дуги окружности	1		3
52	Теорема о вписанном угле	1		3
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1		3
54	Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы"	1		3

55	Свойство биссектрисы угла	1		3
56	Серединный перпендикуляр	1		3
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1		3
58	Вписанная окружность	1		3
59	Свойство описанного четырехугольника	1		3
60	Описанная окружность	1		3
61	Свойство вписанного четырехугольника	1		3
62-63	Решение задач	2		3
64	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1	1	3
V	Повторение	4 часа		
65	Многоугольники	1		3
66	Площадь	1		3
67	Окружность	1		3
68	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	1	1	3
Итого		68	6	

[1] На уровне основного общего образования такими приоритетами является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

1. К труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залого его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
2. К миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
3. К знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
4. К окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
5. К самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее;
6. К здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
7. К семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
8. К своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
9. К природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
10. К культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

МАОУ «Гольшмановская СОШ №2»

_____ С.А. Кравченко

«30» августа 2023г.

Приложение №___

к Рабочей программе учителя

утвержденной приказом директора по школе

от «31» августа 2023 № 111

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета «Геометрия»

Класс: 8 А, Б

Учитель: Кравченко Екатерина Юрьевна

Учебный год – 2023/2024 учебный год

Гольшманово, 2023

Календарно-тематическое планирование

№ п/п урока	Дата проведения		Тема урока	Виды деятельности (элементы содержания. Контроль)	Планируемые результаты
	план	факт			
1	2	3	4	5	6
1			Четырехугольники (14 часов) Многоугольники	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. ПДЗ	Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем.
2			Многоугольники	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. УО, ФР	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.
3			Параллелограмм	Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств. ПДЗ	Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение.
4			Признаки параллелограмма	Признаки параллелограмма ПДЗ	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль
5			Решение задач по теме "Параллелограмм"	Понятие параллелограмма, его свойства и признаки ФО Работа в парах	Личностные: проявляют креативность мышления, инициативу, находчивость , активность при решении задач. Предметные: Уметь решать задачи на нахождение элементов параллелограмма. Метапредметные: Умеют организовывать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.

6			Трапеция	Понятия трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции. ПДЗ	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения. Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль.
7			Теорема Фалеса	Теорема Фалеса ПДЗ, ПР	Личностные: проявляют инициативу, находчивость, активность при решении задач. Предметные: уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.
8			Задачи на построение	Деление отрезка на n равных частей ФО, СР, ПР	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
9			Прямоугольник	Прямоугольник и его свойства. ФО, ПДЗ, СР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Уметь решать задачи по теме. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
10			Ромб. Квадрат.	Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. ФО, ПДЗ	Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека. Предметные: Уметь применять теоретический материал при решении задач. Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения.
11			Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Прямоугольник и его свойства. Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. ПДЗ, Работа в группах	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.
12			Осевая и центральная симметрия	Определения осевой и центральной симметрии ФР, СР в парах	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме Метапредметные: планируют общие способы решения.
13			Решение задач	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать,

				вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Работа в группах, КР	аргументировать и отстаивать свое мнение. Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения.
14			Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»		
15			Площадь (14 часов) Площадь многоугольника	Площадь многоугольника ФР	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации. Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем.
16			Площадь прямоугольника	Площадь прямоугольника ПДЗ, СР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: умеют выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.
17			Площадь параллелограмма	Формула площади параллелограмма ФО, СР в парах	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.
18			Площадь треугольника	Формула площади треугольника ФО, ПДЗ, Работа в парах	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: Уметь решать задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. Метапредметные: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.
19			Площадь треугольника	Формула площади треугольника ПДЗ, ФР, СР	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: Уметь решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
20			Площадь трапеции	Формула площади трапеции ФО, Тест	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Уметь решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя

					изученные методы доказательств. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
21			Решение задач на вычисление площадей фигур	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба ФО, СР	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем.
22			Решение задач на вычисление площадей фигур	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба Работа в группах	Личностные: умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. Предметные: овладеть традиционной схемой решения задач Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль
23			Теорема Пифагора	Теорема Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза ФР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: решать задачи по формуле Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль
24			Теорема обратная теореме Пифагора	Теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза ФО, Работа в парах	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
25			Формула Герона	Формула Герона и ее применение к нахождению площади треугольника ФО, ПР в группах	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: решать простейшие задачи по формуле. Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
26			Решение задач	Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и	Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.
27		Решение задач	Предметные: использовать понятия, признаки и теоремы при решении задач. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.		

28			Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	теорему, обратную теореме Пифагора. ПДЗ, СР	Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. Предметные: решать простейшие задачи. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
29			Подобные треугольники (19 часов) Определение подобных треугольников	Площадь многоугольника ПР	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: Решать задачи с помощью теории. Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем.
30			Отношение площадей подобных треугольников	Площадь прямоугольника ФО, ПДЗ, СР	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.
31			Первый признак подобия треугольников	Формула площади параллелограмма ФО, ПДЗ, Работа в группах	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
32			Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	Формула площади треугольника ФО, Работа в парах	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия. Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения.
33			Второй и третий признаки подобия треугольников	Формула площади треугольника ФР, МД	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
34			Решение задач на применение признаков подобия треугольников	Формула площади трапеции ТО, ПДЗ, СР	Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. Предметные: Уметь применять определения, свойства и признаки фигур и их элементов. Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем.
35			Решение задач	Понятие площади. Основные	Личностные: проявляют активность при решении задач.

			на применение признаков подобия треугольников	свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба Работа в группах	Предметные: Уметь применять определения, свойства и признаки фигур и их элементов. Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль
36			Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба КР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
37			Средняя линия треугольника	Теорема Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза ФР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
38			Свойство медиан треугольника	Теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза УО,СР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
39			Пропорциональные отрезки	определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. УО,ПДЗ,СР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение.
40			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. УО,ПДЗ,СР	Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека. Предметные: Уметь применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, равенство фигур. Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения.
41			Задачи на построение методом подобия	Метод подобия, использование метода подобия для построения. ФО, ПР	Личностные: имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем.
42			Задачи на построение методом подобия	Метод подобия, использование метода подобия для построения. ПДЗ, СР	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства. Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль.

43			Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества. ФО	Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. Предметные: приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач. Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
44			Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60°	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° ПДЗ, ФО	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: выполнять элементарные операции над функциями углов. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
45			Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° . Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты ПДЗ	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.
46			Решение задач	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° . Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
47			Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30° , 45° , 60° . Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты Тест КР	Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека. Предметные: уметь решать простейшие геометрические задачи по теме. Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения.

48			Окружность (17 часов) Взаимное расположение прямой и окружности	Прямая, окружность, взаимное расположение СР	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление элементов фигур. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.
49			Касательная к окружности	Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство Тест, ПДЗ	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление элементов фигур. Метапредметные: Уметь находить информацию необходимую для решения математических проблем.
50			Касательная к окружности	Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство, свойство касательных, проведенных из одной точки к окружности ТО, ПДЗ, СР	Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. Предметные: овладеть методами решения задач на доказательства. Метапредметные: осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения установления аналогий.
51			Градусная мера дуги окружности	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол ПДЗ	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
52			Теорема о вписанном угле	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол ПДЗ, СР	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей..
53			Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Хорда окружности, диаметр, теорема об отрезках пересекающихся хорд ФО, работа в парах	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: определять по линейным размерам недостающие элементы фигуры. Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение
54			Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы"	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол, теорема о вписанном угле УО, ПДЗ, СР	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: определять по линейным размерам недостающие элементы фигуры. Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль
55			Свойство биссектрисы угла	Свойство биссектрисы угла СР	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: определять по линейным размерам недостающие

					элементы фигуры. Метапредметные: Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).
56			Серединный перпендикуляр	Серединный перпендикуляр, свойство серединного перпендикуляра ФО, Работа в парах	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
57			Теорема о точке пересечения высот треугольника	Теорема о точке пересечения высот треугольника ФО, ПДЗ	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
58			Вписанная окружность	Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. СР	Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.
59			Свойство описанного четырехугольника	Свойство описанного четырехугольника УО, ПР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства. Метапредметные: Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.
60			Описанная окружность	Описанный около окружности многоугольник и вписанный в окружность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника СР	Личностные: проявляют активность при решении задач. Предметные: овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства. Метапредметные: Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.
61			Свойство вписанного четырехугольника	Свойство вписанного четырехугольника ФО, ПДЗ, Работа в группах	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: Уметь решать простейшие задачи по теме. Метапредметные: умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей.
62			Решение задач	Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: вычислять элементы фигур, используя соотношения между элементами.

				вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности Тест, ПДЗ	Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.
63			Решение задач	свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия ФО, Практикум	Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики. Предметные: вычислять элементы фигур, используя соотношения между элементами. Метапредметные: умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
64			Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников. КР	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: вычислять элементы фигур, используя соотношения между элементами. Метапредметные: Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.
65			Повторение курса геометрии за 8 класс (4 часа) Повторение по теме «Многоугольник и»	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. Практикум	Личностные: проявляют критичность мышления. Предметные: Уметь решать основные типы задач курса геометрии за 8 класс. Метапредметные: осуществляют самоанализ и самоконтроль
66			Повторение по теме «Площадь»	Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теореме Пифагора и теореме, обратную теореме Пифагора.	Личностные: осознают важность изучения предмета. Предметные: использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла. Метапредметные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля.

				Практикум	
67			Повторение по теме «Окружность»	<p>Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p>Практикум</p>	<p>Личностные: имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p>Предметные: Уметь решать основные типы задач курса геометрии за 8 класс.</p> <p>Метапредметные: выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки.</p>
68			Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	<p>Понятия всего курса геометрии 8 класс</p> <p>КР</p>	<p>Личностные: осознают важность и необходимость геометрических знаний в жизни человека.</p> <p>Предметные: Уметь решать основные типы задач курса геометрии за 8 класс</p> <p>Метапредметные: умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения.</p>