Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5 им. Н.О. Кривошапкина» городского округа «город Якутск»

# Рабочая программа педагога

Ф.И.О. ПЛАТОНОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ

Категория: высшая квалификационная категория

Предмет Геометрия

Класс 8 А

2017-2018 учебный год

#### 1.Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, примерной Программы основного общего образования по математике и программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2013).

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ -компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

#### Цели

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

#### Нормативное обеспечение программы:

- 1.Закон об образовании РФ от 29.12 2012, № 273-ФЗ
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Стандарт основного общего образования по математике. //Вестник образования России. 2010.
  - 3. Примерная Программа основного общего образования по математике.
- 4. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. М.: Просвещение, 2012.

#### Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю. На изучение курса в соответствии с программой Бурмистровой Т. А. «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы.М.: Просвещение, 2008» отводится 68 часов (2 часа в неделю). Планирование учебного материала по геометрии рассчитано на 70 учебных часов согласно календарно-тематическому планированию на 2016-17 учебный год в 8 «А» классе. Дополнительный час в 8 «А» классе используется для расширения знаний и умений на уроках вводного повторения.

## Изменения, внесенные в программу и их обоснование

В начале учебного года данной Рабочей программой предусмотрено повторение материала 8 класса в объёме 2 часа (1 час взят из планирования учебного материала на 2016-2017 уч. год, и ещё 1 час из уроков повторения). В связи с этим, изменено соотношение часов на раздел «Повторение» вместо 4 часов, в рабочей программе отводится 3 часа. Количество контрольных работ 5.

#### **II.** Содержание учебного предмета

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

#### Содержание курса геометрии 8 класса включает следующие тематические блоки:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
1.	Вводное повторение	2	
2.	Четырёхугольники.	14	1
3.	Площадь.	14	1
4.	Подобные треугольники.	20	2
5.	Окружность.	17	1
6.	Повторение. Решение задач	3	
	Итого:	70	5

#### Характеристика основных содержательных линий

## Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)

#### Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

## Глава 6. Площадь (14 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

#### Глава 7. Подобные треугольники (20 часов)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

## Глава 8. Окружность (17 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

## 9. Повторение. Решение задач. (3 часа)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

#### знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

#### уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

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

#### Формы и средства контроля

Фронтальная, индивидуальная, парная и групповая формы; тест, самостоятельная и контрольные работы, математический диктант, устный опрос, зачёт. На основании результатов промежуточной аттестации выставляются оценки. Освоение образовательных программ основного общего образования завершается обязательной итоговой аттестацией выпускников.

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Для проведения контрольных срезов используются следующие пособия:

- 1. Программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы (авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина составитель Т.А. Бурмистрова М: «Просвещение», 2008. с. 19-43).
- 2. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. –М.; Просвещение, 2005г
- 3. Тематический контроль по геометрии. 8 класс/ Мельникова Н.Б., Лепихова Н.М. М.: Интелкт-Центр.2006г-64 с.
- 4. Сборник заданий для проведения экзамена в 8 классе. Геометрия / А.Д.Блинков, Т.М.Мищенко.- М.: Просвещение 2007 г-94 с.-(итоговая аттестация)

## Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по алгебре.

## 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

• в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

• допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

• допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## 2. Оценка устных ответов обучающихся по алгебре.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из непостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## III. Календарно – тематическое планирование по геометрии

в 8 «а» классе, 2 часа в неделю, всего часов 70 ч.

	оведения ока	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Виды деятельности	1,0			Домаш задание
План	Факт				Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД		
		1	Повторение «Параллельные прямые»	Урок- практикум	Формирование у учащихся способоности к рефлексив ной деятельнос ти	Знать теоретич материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: строить логичес кие цепи рассуждений	Формирование стартовой мотивации к изу чению	
		2	Повторение «Треугольники»	Урок- практикум	Формирование у учащихся способоности к рефлексив ной деятельнос ти  Глава 5. Четырёхуголь	Знать теоретич материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: строить логичес кие цепи рассуждений	Формирование устойчивой моти вации к изучению и закреплению нового	
		3	Многоугольники.	Комбиниров.	Формирование у уча щихся умений построения и реализации новых знаний	Позн-ся с понятия ми многоугольник, выпуклый многоугольник. Теорема о сумме углов выпуклого многоуг-ка и четырехугольника, решение задач по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.  Познавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
		4	Многоугольники. Решение задач.	Комбиниров.	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к	Позн-ся с понятия ми многоугольник, с формулой сумма углов выпукл	Регулятивные: составление плана действий, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и освоено, и то, что ещё не известно	Формирование устойчивой мотивации к изучению и	

5	Параллелограмм.	Комбиниров.	структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	многоуг-ка. Распознавать вып многоуг-ки, применять форму лу суммы углов. Позн-ся с понятием паралле лограмм, его свойс твами и доказатми. Решать задачи по теме	Познавательные: умения применять алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие грамотной математической речи при ответе на вопрос Регулятивные: сличать способ и резуль тат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: умение сравнивать различные объекты Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное	закреплению нового  Формирование навыков организации анализа своей деятельности
6	Признаки параллелограмма.	Комбиниров.	Формирование у учащихся самодиагнос тирования и взаи моконтроля	Позн-ся с признаками парал лелограмма и их док-ми. Научиться выполнять док-ва, решать задачи по теме	сотрудничество с учителем Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Урок- практикум	Формирование навыков рефлексивной деятельности	Знать и формулировать определение парма, его свойства и признки с доказа тельствами. Решать задачи по изученной теме	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования зада чи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
8	Трапеция.	Комбинир	Формирование у уча щихся умений построения и реализации новых знаний	Позн-ся с понятием трапеция, ее элементами; равно бедренная и прямо угольная трапеция. Научиться формулировать и доказывать свойства р/бедр	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности

				трапеции, решать		
9	Трапеция. Теорема Фалеса.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	задачи по теме Научиться форму лировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказатель ства. Научиться ре шать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки.  Нознавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
10	Задачи на построение.	Урок- практикум	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаи моконтроля	Позн-ся с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на п равных частей, выполнять необходимые построения	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: выявлять признаки объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Формироввание устойчивой мотивации к ана лизу, исследованию
11	Прямоугольник.	Комбинир.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Позн-ся с понятием прямоуг ольник, его свойствами. Научиться находи ть стороны, исполь зуя свойства углов и диагоналей, решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
12	Ромб. Квадрат.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний .	Позн-ся с понятии ем, свойствами и признаками фигур ромб и квадрат. Научиться находить стороны и углы, используя свойства, решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся рефлексивной деятельности	Знать и формулировать оп ределения, свойств а и признаки прямоуг-ка, ромб и квадрата с док-ми. Научиться решать задачи по изученной теме	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи. Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
14	Осевая и центральная симметрии.	Урок изучения но вого материала	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	Позн-ся с понятиями осевая симметрия, цент ральная симметрия и их свойствами. Научиться находи ть виды симметрии. Решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
15	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	Урок исследо вания и реф лексии	Формирование навыков рефлексивной деятельности	Знать формулиров ки определений, свойств и признаков. Научиться находи ть стороны квадрта если известны части сторон, используя св-ва прямоуг-го треуг ника	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи. Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
16	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Четырёхугольники»	Урок развива ющего кон- троля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться приме — нять теоретическ ий материал на практике	Коммуникативные:           регулировать         собственную           деятельность         посре         дством           письменной речи.         Регулятивные:         проектировать           маршрут         преодоления           затруднений в обучении через         включение в новые виды           деятельности         и формы           сотрудничества.	Формирование навыков самоана лиза и самокон троля

			Глава 6. Площадь	14 11	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	
17	Площадь многоугольника.	Урок изучения нового	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний	Позн-ся с понятии ем площадь, осн свойствами площадей, св-ми равносоставленны х и равновеликих фигур, формулой для выч-я площади квадрата. Научиться вычисля ть площади квадрата, решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности
18	Площадь многоугольника.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	Позн-ся с формул ой для вычисления площади прямоуг ольника. Научиться решать задачи по теме	Регулятивные: сличать способ и резуль тат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  Нознавательные: умение сравнивать различные объекты  Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
19	Площадь параллелограмма.	Комбиниров.	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний	Позн-ся с формул ой площади парал лелограмма и ее доказательством. Научиться находи ть площадь пар-ма. Используя форму лу, решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
20	Площадь треугольника.	Комбиниров	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний	Позн-ся с формул ой площади треу гольника и ее доком, теоремой об отношении площа дей треугольников, имеющих по острому углу.	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать,	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

				Научиться решать	аргументировать и отстаивать своё	
				задачи по теме	мнение	
21	Площадь треугольника.	Комбиниров.	Формирование навыков рефлексивной деятельности	Научиться доказывать теорем у и применять ее для решения задач	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
22	Площадь трапеции.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	Позн-ся с формул ой площади трапе ции и ее доказат-м. Научиться решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
23	Решение задач на вычисление площадей фигур.	Комбиниров.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Знать понятие площадь, основ сво йства площади, формулы для выч площади. Научиться решать задачи по изуч теме	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
24	Решение задач по теме «Площадь»	Урок исследо вания и реф лексии	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: фр опрос, вып проблемных и практиче ских заданий	Научиться решать задачи на вычисление площа дей фигур, выводить формулы площадей	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.

25	Теорема Пифагора.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний	Позн-ся с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находи ть стороны треуг., используя т. Пифагора, решать задачи по теме	лизировать условия и требования задачи. Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности	
26	Теорема, обратная теореме Пифагора.	Комбиниров.	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	Позн-ся с теоремой, обратн ой теореме Пифагора, ее дока зательством. Научиться решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	Комбиниров.	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: фр опрос, вып проблемных и практиче ских заданий	Знать формулиров ку т. Пифагора и ей обратной. Научиться выпол чертеж по условию задачи, находить элементы треуг-ка	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Формирование устойчивой мотивации к про блемной поисковой деятельности	
28	Решение задач по теме «Площадь»	Урок исследо вания и реф лексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Позн-ся с формул ой Герона для пло щади треуг-ка с доказ-ом. Знать т. Пифагора, т., обратную ей. Научиться решать задачи по теме	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.	
29	Решение задач по теме «Площадь»	Урок исследо вания и реф лексии	Формирование навыков рефлексивной деятель- ности	Знать формул-ку т. Пифагора и ей обратной.	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых	Формирование навыков анализа, творческой	

					Научиться выпол чертеж по условию задачи, находить элементы треуг-ка	операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	инициативности и активности.
	30	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Площадь»	Урок развива ющего кон- троля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться приме — нять теоретическ ий материал на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоана лиза и самокон троля
	,			ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬ	`		
	31	Определение подобных треугольников.	Урок открытия нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний	Позн-ся с понятием подобны е треуг-ки, проп-е отрезки. Позн-ся со свойством биссектрисы угла. Научиться находи ть элементы треуг.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мртивации к ана лизу, исследованию
	32	Отношение площадей подобных треугольников.	Урок открытия нового знания	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей и структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	Позн-ся с теоремой об отношении площ побод-х треуг-в,ее док-ом. Научиться находить отнош площадей, составлять уравнен ия исходя из усло	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности

				вия задачи			
33	Первый признак подобия треугольников.	Урок-лекция	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний ФО, ИДР	Позн-ся с первым признаком подо бия треуг-в, его доказ-м. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Коммуникативные: с достаточн ой полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достиг нутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	ФО, ИДР
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	Комбиниров	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа ФО, ПР	Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треуг-в, решать за дачи по изученной теме	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.	ФО, ПР
35	Второй и третий признаки подобия треугольников.	Комбиниров	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний ФО, ИДР	Поз-ся со вторым и третьим признака ми подобия треугв. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достиг нутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	Урок- практикум	Формирование навыков рефлексивной деятельности ФО, ИРК	Научиться форму лировать и доказы вать три признака подобия треуг-в, решать задачи по изученной теме	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Формирование устойчивой мотивации к про блемной поисковой деятельности	
37		Урок исследования	Формирование у учащи хся навыков самодиаг	Научиться находи ть стороны, углы,	Регулятивные: формирование целевых установок учебной	Формирование навыков анализа,	

	подобия треугольников.	и рефлексии	ностирования и взаимо- контроля: выполнение практических заданий СР	отношения сторон, отношение периме тров, площадей подобных треуг-в, доказывать подобия треуг-в	деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	творческой инициативности и активности.
38	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	Урок развива ющего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться приме — нять теоретическ ий материал на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоана лиза и самокон троля
39	Средняя линия треугольника.	Урок открытия нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний ТЗ	Позн-ся с понятием средняя линия треуг-ка. Научиться формул ировать и доказывать теорем у о средней линии треуг-ка, находить среднюю линию треуг-ка, решать задачи по теме	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мртивации к ана лизу, исследованию
40	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.	Комбиниров	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания. ФО, СР	Позн-ся со свойствами медиан треуг-ка. Научиться находи ть элементы треуг-ка, используя свойство медианы, решать задачи по	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности

				теме		
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Урок открытия нового зна ния	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний: индив опрос, составление опорного конспекта,выполнение задач по готовым черте жам, выполнение зада ний из УМК	Позн-ся с понятием среднее пропорциональное двух отрезков. Позн-ся со свойством высоты прямоуг-го треуг-ка, провед из вершины прямого угла. Научиться находить элем-ты прямоуг-го тр-ка, испльзуя свойство высоты, решать за дачи по теме	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мртивации к ана лизу, исследованию
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	Урок открытия нового зна ния	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания. ФО, ИРК	Знать свойство вы соты прямоуг-го тр-ка, уметь приме нять его при решении задач	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мртивации к ана лизу, исследованию
43	Практические приложения подобия треугольников.	Комбиниров	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Научиться находить расстоян ие до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометр ии, применять тео рию о подобных треуг-х при измери тельных работах на местности	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи. Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
44	Задачи на построение методом подобия.	Урок- практикум	Формирование навыков рефлексивной деятельности: фронт опрос, вып	Знать этапы пос троения. Научить ся строить	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения	Формирование устойчивой мотивации к про

			олнение проблемных и практ-х заданий из УМК, ПР	биссектрису, высоту, медиану треуг-ка; угол равный данному; прямую, паралл-ю данной	Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	блемной поисковой деятельности	
45	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий СР	Научиться формулировать и доказывать метод подобия, применяя ть метод подобия при решении задач на построение	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.	СР
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Урок-лекция	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний	Позн-ся с понятиями синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоуг-го треуг-ка. Позн-ся с основными тригми тождествами. Решать задачи по теме	Коммуникативные: с достаточн ой полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достиг нутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°.	Комбиниров	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний: составление опорного конспекта, опрос по тео ретич-му материалу ИРК, ФО,	Вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30, 45 и 60 град. Научиться определять их значения по задан ному значению углов, Решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности	
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	Комбиниров	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и	Определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоуг-го	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов	Формирование целевых установок учебной деятельности	

49	Решение задач	Урок исследо вания и рефлексии	систематизации изу чаемого предметного содержания. ФО, Т  Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий	треуг-ка; основные тригоном-е тождества. Решать задачи по изученной теме Научиться примен ять теорию подобия треуг-в, соотношение между сторонами и угломи пр треуг-ка пр рещении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать геом задачи с использованием	Коммуникативные: умение работать в парах  Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эта лоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.  Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с вы делением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
50	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	Урок развива ющего кон- троля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль изученных понятий: написание контрольной работы	тригонометрии Научиться приме — нять теоретическ ий материал на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посре дством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоана лиза и самокон троля	
	1		Глава 8. Окружность 17ч		1	<u> </u>	
51	Взаимное расположение прямой и окружности.	Урок открытия нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний	Позн-ся с различными случаями располо жения прямой и окружности. Научиться определ ять взаимное распо ложение прямой и окружности. Решать задачи по	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование умения нравственно- этического оценивания ус ваиваемого содержания	

	1		<u> </u>	TOMO		
52	Vacation upg to outputted and	Vnor	Формирования	теме	Voneting the second	Формироврания
52	Касательная к окружности.	Урок открытия нового знания	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	Научиться фо рмулировать свойство касатель ной и ее признак, свойства отрезков касательных, про веденных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи по	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
				теме	данных	
53	Касательная к окружности. Решение задач.	Урок- практикум	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимо-контроля: выполнение практических заданий	Знать взаимное рас положение прямой и окружности. На ходить радиус окружности, прове денной в точку ка сания, по касательной и наоборот	данных Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи. Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование устойчивой мотивации к про блемной поисковой деятельности
54	Градусная мера дуги окружности.	Урок открытия нового знания	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий	Позн-ся с понятия ми градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы. Научиться решать задачи на вычисле ние град-ой меры дуги окружности, решать задачи по теме	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
55	Теорема о вписанном угле.	Урок-лекция	Формирование навыков рефлексивной деятельности	Научиться формулировать и доказывать теорем у о вписанном угле и ее следствия, находить величину вписанного угла,	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики	Формирование целевых установок учеб ной деятельности

56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	Комбиниров	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний: пост роения алгоритма действий, работа с дем материалом, опрос по теорет материалу	решать задачи по теме  Научиться формулировать и доказывать теорем у об отрезках пере ссекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по	объектов Коммуникативные: умение работать в парах Коммуникативные: с достаточн ой полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достиг нутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	Урок исследо вания и ре флексии	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий	теме Научиться форму лировать теорему о вписанном угле и ее следствия, формулировать и доказывать теорем у об отрезках пере секающихся хорд, решать задачи по теме	решения задачи Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Формирование навыка осознан ного выбора наи более эффективн ого способа решения
58	Свойство биссектрисы угла.	Урок открытия нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний: составление опорного конспекта, выполнение практич заданий	Уметь находить элементы треуг-ка, используя свойст во биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по тем	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование навыков работы по алгоритму
59	Серединный перпендикуляр к отрезку.	Комбиниров	Формирование у учащихся деятельнос тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	Позн-ся с понятие м серединный пер пендикуляр. Доказывать и при менять теорему о с.п. для решения за дач на нахождение элементов треуг-ка	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование целевых установок учебной деятельности
60	Теорема о пересечении	Урок	Формирование у	Позн-ся с	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а	Формирование

	высот треугольника	открытия нового знания	учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и ре ализации коррекцион ной нормы	четырьмя замечат ельными точками треугольника. Научиться находи ть элементы треугка, решать задачи по теме	также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	устойчивой мотивации к про блемной поисковой деятельности
61	Вписанная окружность.	Урок открытия нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний: составление опорного конспекта, выполнение практич заданий	Научиться формул ировать теорему об окружности, вписан ной в треуг-к, находить элементы треуг-ка	Коммуникативные: с достаточн ой полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достиг нутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
62	Свойство описанного четырёхугольника.	Комбиниров	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий	Научиться формул ировать и доказывать свойс тво описанного че тырехугольника, применять свойство при решении задач	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.  Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность.  Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мртивации к ана лизу, исследованию
63	Описанная окружность.	Комбиниров	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и ре ализации коррекцион ной нормы	Научиться форму лировать и доказы вать теорему об ок ружности, описан ной около треугка, решать задачи по теме	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Формирование устойчивой мотивации к про блемной поисковой деятельности
64	Свойство вписанного четырёхугольника.	Урок открытия нового знания	Формирование у уча щихся умений построения и реализа ции новых знаний: составление опорного конспекта, выполнение практич заданий	Научиться форму лировать и доказы вать свойство впис анного четырех-ка, решать задачи, опираясь на указан ное свойство	Коммуникативные: с достаточн ой полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достиг нутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формироввание устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
65	Решение задач по теме «Окружность»	Урок исследо вания и рефл	Формирование у учащихся деятельнос	Знать определения, свойства и теоре	Регулятивные: формирование целевых установок учебной	Формирование навыков анализа,

			ексии	тных способностей и способностей к структурированию и систематизации изу чаемого предметного содержания	мы по изученной теме. Научиться решать простейш ие геомет задачи, опираясь на изучен ные свойства	деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	творческой инициативности и активности.
	66	Решение задач по теме «Окружность»	Урок- практикум	Формирование у учащи хся навыков самодиаг ностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий	Знать определения, свойства и теоре мы по изученной теме. Научиться решать простейш ие геомет задачи, опираясь на изучен ные свойства	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)  Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, ана лизировать условия и требования задачи.  Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.
	67	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	Урок развива ющего кон- троля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться приме — нять теоретическ ий материал на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посре дством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоана лиза и самокон троля
				Повторение. Решение з			
	68	Повторение по теме «Четырёхугольники», «Площадь». Решение задач.	Уроки обобщения, систематизац	Формирование у уча щихся способностей к рефлексии	Умение выполнять, оформлять	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию	Формирование устойчивой моти вации к самостоя
	69	Повторение по теме «Подобные треугольники»	ии знаний	коррекционно-контрольного типа и	тестовые задания	невраждеб ным для оппонентов образом; развивать умения	тельной и коллективной
	70	Повторение по теме «Окружность»		реализации коррекционной нормы		интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и вз рослыми.  Регулятивные: вносить необходимые дополнения и	деятельности.

		коррективы в план и способ действия	
		в случае расхождения эталона,	
		реального действия и его результата.	
		Познавательные: осуществлять	
		анализ объектов с выделением	
		существенных и несущественных	
		признаков.	

ОСР – обучающая самостоятельная работа

ФО- фронтальный опрос

ИДР – индивидуальная работа у доски

ТЗ – творческое задание

ИРК – индивидуальная работа по карточкам

СР – самостоятельная работа

ПР – проверочная работа

Т – тестовая работа

Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»

Контрольная работа №2 по теме «Площадь»

Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»

Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

Контрольная работа №5 по теме «Окружность»

# IV. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

## Печатные пособия:

#### УМК:

- 1. Геометрия,7-9 кл. Учебник. для общеобразоват. учреждений [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] 16-е изд. М.: Просвещение, 2013
- 2. Рабочая тетрадь. Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов- М. Просвещение 2013г
- 3. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 8 класса/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. М.: Просвещение, 2007
- 4. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: книга для учителя/ Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]- М.: Просвещение, 2007

## Технические средства обучения:

- 1) Компьютер.
- 2) Видеопроектор

## Информационно-коммуникативные средства:

Тематические презентации

## Интернет- ресурсы:

<u>http://www.prosv.ru</u> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<u>http://www.drofa.ru</u> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<u>http://www.center.fio.ru/som</u> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<u>http://www.edu.ru</u> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

http://www.internet-scool.ru - сайт Интернет — школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ, ГИА.

http://www.legion.ru - сайт издательства «Легион»

<u>http://www.intellectcentre.ru</u> – сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебнотренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

<u>http://www.fipi.ru</u> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.

#### Приложения

# Контрольно-измерительные материалы по геометрии 8 класса Контрольная работа №1

# Тема: «Четырёхугольники»

Вариант – 1

1) Диагонали прямоугольника АВСД пересекаются в точке О. Найдите угол между диагоналями, если

угол  $ABO = 30^{\circ}$ .

- 2) В параллелограмме KMNP проведена биссектриса угла MKP, которая пересекает сторону MN в точке E.
  - а) Докажите, что треугольник КМЕ равнобедренный.
- б) Найдите сторону KP, если ME = 10 см, а периметр параллелограмма равен 52 см. Вариант -2
- 1) Диагонали ромба КМNР пересекаются в точке О. Найдите углы треугольника КОМ, если угол MNP= 80°
- 2) На стороне ВС параллелограмма АВСД взята точка М так, что АВ = ВМ.
  - а) Докажите, что АМ биссектриса угла ВАД.
  - б) Найдите периметр параллелограмма, если СД = 8 см, СМ = 4 см.

# Контрольная работа №2 Тема: «Площадь»

Вариант – 1

- 1) Смежные стороны параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150°. Найдите площадь параллелограмма.
- 2) Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см², а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.
- 3) На стороне Ас данного треугольника ABC постройте точку Д так, чтобы площадь треугольника ABД составила одну треть площади треугольника ABC.

Вариант – 2

- 1) Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны параллелограмма, если его площадь равна 108 см<sup>2</sup>.
- 2) Найдите площадь трапеции АВСД с основаниями АД и ВС, если AB = 12 см, Bc = 14 см, AД = 30 см, угол B равен  $150^{\circ}$ .
- 3) На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку Р так, чтобы площадь треугольника NMP была в 2 раза меньше площади треугольника KMN.

# Контрольная работа №3 Тема: «Подобные треугольники»

Вариант – 1

1) На рисунке АВ | СД.

a) Докажите, что AO: OC = BO: ОД.

б) Найдите AB, если OД = 15 см, OB = 9 см, CД = 25 см.



Д

В

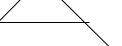
2) Найдите отношение площадей треугольников ABC и KMN, если AB =8 см, BC=12 см, AC= 16 см, MN=15 см, NK=20 см.

Вариант – 2

1) На рисунке MN | AC.

а) Докажите, что  $A\ddot{B} \cdot BN = CB \cdot BM$ .

M



- б) Найдите MN, если AM=6 см, BM=8 см, AC=21 см
- 2) Даны стороны треугольника PQR и ABC: PQ=16 см, QR=20 см, PR=28 см и AB=12 см, BC=15 см, AC=21см.

Найдите отношение площадей этих треугольников.

#### Контрольная работа №4

# Тема: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

Вариант – 1

- 1) В прямоугольном треугольнике ABC угол  $A=90^{\circ}$ , AB=20 см, высота AД равна 12 см. Найдите AC и  $\cos C$ .
- 2) Диагональ ВД параллелограмма АВСД перпендикулярна к стороне АД. Найдите площадь параллелограмма АВСД, если АВ=12 см, угол А=41°.

Вариант – 2

- 1) Высота ВД прямоугольного треугольника АВС равна 24 см и отсекает от гипотенузы АС отрезок ДС, равный 18 см. Найдите АВ и соя А.
- 2) Диагональ АС прямоугольника АВСД равна 3 см и составляет со стороной АД угол в 37°. Найдите площадь прямоугольника АВСД.

# Контрольная работа №5 Тема: «Окружность»

## Вариант – 1

- 1) Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и АД, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырёхугольника АВСД и градусные меры дуг АВ, ВС, СД, АД.
- 2) Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Вариант – 2

- 1) Отрезок ВД диаметр окружности с центром О. Хорда АС делит пополам радиус ОВ и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырёхугольника АВСД и градусные меры дуг АВ, ВС, СД, АД.
- 2) Высота, проведённая к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.