

Министерство образования и науки Республики Бурятия  
Администрация г. Улан-Удэ  
Комитет по образованию  
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 25

Рассмотрено на заседании МО

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_

заместитель директора  
по УВР

директор школы

Протокол № \_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курс геометрия

Уровень обучения базовый год обучения 2

для учащихся 8 класса

УМК Л.С.Атанасян

Составитель Имехенова Л.Ю. - учитель математики

Год разработки программы 2014 г.

г. Улан-Удэ

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по геометрии разработана на основании следующих нормативно- правовых документов:

- Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике (приложение к Приказу Минобразования России «Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования» от 19.05.1998 г. №1236);
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Математика (Приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. №1089).
- Федеральный образовательный стандарт
- С учетом требований профессионального Стандарта педагога

## **Цели изучения геометрии**

### **Основные цели курса геометрии :**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

### **Основные цели курса геометрии 8 класса:**

- изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; рассмотреть теорему Фалеса; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.
- расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

- ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.
- расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

### **Основные развивающие и воспитательные цели**

#### **Развитие:**

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.
- 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;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

Данная программа составлена из расчета 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

#### **Общая характеристика предмета.**

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.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

## **Основные технологии**

С целью обеспечения эффективности и результативности учебного процесса используются различные технологии обучения.

Главной задачей использования новых технологий является расширение интеллектуальных возможностей человека. Все используемые технологии направлены на сохранение физического, психического и нравственного здоровья каждого ученика.

На уроках используются элементы следующих технологий:

### **Проблемное обучение**

Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.

### **Индивидуально-развивающее обучение**

Знакомство с новыми методами мыслительной деятельности при решении творческих заданий с чертежами, технологическими картами в индивидуальном порядке

### **Разноуровневое обучение**

У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения.

### **Технология проектного обучения**

Учитель организует учебно-познавательную, исследовательскую, творческую или игровую деятельность обучающихся, которые овладевают навыками самостоятельного поиска, обработки и анализа нужной информации для решения какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

Работа с использованием этой технологии дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

### **Технология игровых методов: ролевых, деловых и других видов игр**

Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

### **Тестовые технологии**

Оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая реально оценить готовность обучающихся к итоговому контролю, установление количественных и качественных индивидуальных различий.

## **Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа)**

Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей. Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, применять психолого-педагогические диагностики личности. Обучающиеся и учитель занимаются совместной деятельностью. Эффективность метода не только в академических успехах обучающихся, но и в их интеллектуальном и нравственном развитии.

## **Информационно-коммуникационные технологии**

Использование ПК в учебном процессе. Создание рефератов, слайдов, презентаций и др. Поиск нужной информации в Интернет. Применение полученных знаний в практической деятельности.

## **Здоровье сберегающие технологии**

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО.

## **Основные типы учебных занятий:**

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

## **Формы организации учебного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

На уроках используются такие формы занятий как:

- практические занятия;
- тренинг;
- консультация;
- групповая работа;
- проектная деятельность

**Формы контроля:** текущий и итоговый. Проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием, зачетных работ (устных и письменных), итоговых тестов, рассчитанных на 120 минут.

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,

зачетные работы-

-после прохождения программной главы;

итоговые тесты

-в конце учебной четверти и года.

## Содержание обучения.

### Четырёхугольники –

Многоугольники

Параллелограмм и трапеция

Прямоугольник, ромб, квадрат

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

### Площадь –

Площадь многоугольника

Площади параллелограмма, прямоугольника и трапеции

Теорема Пифагора

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними. Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников.

### Подобные треугольники –

Определение подобных треугольников

Признаки подобия треугольников

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач

Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника

Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Связь между площадями подобных фигур. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.

### Окружность

Касательная к окружности

Центральные и вписанные углы

Четыре замечательные точки треугольника

Вписанная и описанная окружности

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

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

### Повторение. Решение задач –

### **Требования к подготовке учащихся**

**В результате изучения курса геометрии 8 класса учащиеся должны знать:**

- значение геометрической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

**Учащиеся должны уметь:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- применять свойства геометрических фигур как опору при решении задач;
- решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач;
- решать задачи на многогранники в курсе стереометрии;
- уметь применять метод подобия треугольников при решении задач;



- решать задачи на построение вписанных и описанных окружностей с помощью циркуля

**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);
- Построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир)

**Результаты освоения содержания курса**

- Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:
- **личностные:**
- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- **метапредметные:**
- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**предметные:**

- умения пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- умения распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- умения изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- умения распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- умения в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- умения проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- умения вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- умения решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- умения проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умения решать простейшие планиметрические задачи в пространстве; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- умения описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- умения расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- умения решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- умения решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## **Организация контроля хода усвоения учащимися учебного материала**

Требования к контролю распределены по основным содержательным линиям курса и задаются на двух уровнях (повышенный, базовый). Первый фиксирует те возможности, которые обязана предоставить учащимся школа. Он характеризует результаты, к которым стремится и при желании достигает учащийся, заинтересованный в данном курсе. Второй – уровень обязательной подготовки. Он характеризует тот безусловный минимум, которого должны достигать все учащиеся. В соответствии с логикой структуры учебного процесса должна осуществляться проверка.

Виды контроля:

- текущий (индивидуальный, групповой, фронтальный)
- самостоятельные работы (обучающие, проверочные) по каждой теме
- контрольные работы по темам ( всего 4 контрольные работы в год)
- контрольное тестирование в конце каждой четверти
- итоговое тестирование по прохождении программы курса 8 класса

## **Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Геометрия 7-9 класс / Л. С. Атанасян. М: Просвещение, 2007 год
2. Программа общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы: М: Просвещение, 2009 год
3. Н. Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии 8 класс, Москва, «ВАКО», 2005 год
4. А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса». Разноуровневые дидактические материалы. М: Илекса, 2002 год.
5. Б. Г. Зив, В. М. Мейлер «Дидактические материалы по геометрии», Москва, «Просвещение», 1998 год
6. Геометрия 7-9 класс / Л. С. Атанасян. М: «Просвещение», 2007 год

Тема	Кол-во часов			Основные понятия, термины, формулы	Виды деятельности			
	всего	к/р	Практ		коммуникативная	регулятивная	познавательная	предметная
<b>Четырехугольники</b>	<b>16 час.</b>	1ч	1ч	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Прямоугольник. Ромб и квадрат.	<i>учащиеся научатся:</i> 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;	<i>учащиеся научатся:</i> 1) формулировать и удерживать учебную задачу; 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 4) предвидеть уровень усвоения	<i>учащиеся научатся:</i> 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; 2) использовать общие приёмы решения задач; 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; 4) осуществлять смысловое чтение; 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 9) находить в различных источниках	<i>учащиеся научатся:</i> 1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию; 2) владеть базовым
<b>Площадь</b>	<b>22 часа</b>	3ч		Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Контрольная работа. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Контрольная работа. Теорема Пифагора.	2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать,			

				Теорема обратная теореме Пифагора	аргументировать и отстаивать своё мнение; 3)	знаний, его временных характеристик; 5) составлять план и последовательно сть действий; 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от	информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;  <i>учащиеся получают возможность научиться:</i> 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;	понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность); 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач; 4) пользоваться изученными математическими формулами; 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости
<b>Подобные треугольники</b>	<b>10 час.</b>	1ч	1ч	Определение подобных треугольников Отношение площадей подобных треугольников Признаки подобия треугольников Средняя линия треугольника Пропорциональные отрезки Синус, косинус, тангенс острого угла	прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения; 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников; 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке <i>общего решения в совместной деятельности.</i>			
<b>Окружность</b>	<b>12 час.</b>	1	1ч	Взаимное расположение прямой и окружности Касательная к окружности Центральные и вписанные углы Четыре замечательные точки треугольника Вписанная и				

				описанная окружности		эталона;  <i>учащиеся получат возможность научиться:</i> 1) определять последовательн ость промежуточных целей и соответствующи х им действий с учётом конечного результата; 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующи й контроль по результату и по способу действия; 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно	7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ); 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности); 9) устанавливать причинно- следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения; <i>учащиеся научатся:</i> 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; 2) использовать <i>общие приёмы решения задач</i> ; 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; 4) осуществлять смысловое чтение; 5) создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения задач; 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	справочных мате- риалов, калькулятора и компьютера; 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения ин- формации; 7) знать основные способы представления и анализа ста- тистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;  <i>учащиеся получат возможность научиться:</i> 1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных
<b>Итоговое повторение</b>	<b>8 часов</b>	1ч	1ч					



					<p>усвоить, определять качество и уровень усвоения;</p> <p>5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;</p>	<p>8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <p><i>учащиеся получают возможность научиться:</i></p> <p>1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;</p> <p>2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);</p> <p>3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение рациональные и</p>	<p>предметах;</p> <p>2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;</p> <p>3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.</p>
--	--	--	--	--	---	---	---

							<p>эффективные способы решения задач;</p> <p>7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);</p> <p>8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);</p> <p>9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения; задач исследовательского характера;</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Календарно-тематическое планирование

№	Название темы	Кол-во часов	Дата	Примечания
	<b>Четырехугольники</b>	<b>16 часов</b>		
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1ч		
2	Четырехугольник	1ч		
3	Параллелограмм	2ч		
4	Признаки параллелограмма	1ч		
5	Трапеция	2ч		
6	Решение задач	2ч		
7	Прямоугольник	2ч		
8	Ромб и квадрат	2ч		
9	<b>Контрольная работа №1</b>	1ч		
	<b>Площадь</b>	<b>22 часа</b>		
1	Понятие площади многоугольника	1ч		
2	Площадь квадрата	1ч		
3	Площадь прямоугольника	2ч		
4	Площадь параллелограмма	2ч		
5	Решение задач	2ч		
6	<b>Контрольная работа №2</b>	1ч		
7	Площадь треугольника	2ч		
8	Площадь трапеции	2ч		
9	Решение задач	2ч		
10	<b>Контрольная работа №3</b>	1ч		
11	Теорема Пифагора	1ч		
12	Теорема обратная теореме Пифагора	1ч		
13	Решение задач	3ч		
14	<b>Контрольная работа №4</b>	1ч		
	<b>Подобные треугольники</b>	<b>10 часов</b>		
1	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1ч		
2	Отношение площадей подобных треугольников	1ч		
3	Признаки подобия треугольников	2ч		
4	Средняя линия треугольника	1ч		
5	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1ч		
6	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	2ч		
7	Решение задач	1ч		
8	<b>Контрольная работа №5</b>	1ч		
	<b>Окружность</b>	<b>12 часов</b>		
1	Взаимное расположение прямой и окружности	1ч		
2	Касательная к окружности	1ч		

3	Центральные и вписанные углы	2ч		
4	Четыре замечательные точки треугольника	2ч		
5	Вписанная и описанная окружности	2ч		
6	Решение задач	3ч		
7	<b>Контрольная работа</b>	1ч		
	<b>Повторение</b>	<b>8 часов</b>		