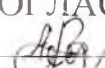


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИПИЦКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»


«СОГЛАСОВАНО»

  
Школьное методическое  
объединение.  
протокол № 1  
От «29» августа 2017 г

«СОГЛАСОВАНО»

«29» августа 2017 г  
Зам. директора УВР  
Н.Г.Кытманова

«УТВЕРЖДЕНА»

  
Приказом директора школы  
№ 226 от «30» августа 2017 г.  
Т. А. Туфекчи

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
«ГЕОМЕТРИЯ»  
(базовый уровень)  
8 КЛАСС  
на 2017 - 2018 учебный год**

2017г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), Примерной программы по математике для основной школы, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, а также Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Линицкая СОШ».

Рабочая программа по геометрии ориентирована на учащихся 8-ых классов. Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано на 2 учебных часа в неделю, что составляет 70 учебных часов в год.

В системе предметов общеобразовательной школы курс геометрии представлен в предметной области «Математика и информатика». Назначение предмета «Геометрия» в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование и развитие ценностно-ориентированной, учебно-познавательной, рефлексивной, информационной, коммуникативной, социально-трудовой компетенций. Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

### 1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

### 2) в метапредметном направлении

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных образовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

Для достижения поставленных целей в 8 классе необходимо решение следующих задач:

- использование геометрического языка для описания предметов и их свойств;

- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, изучение многоугольников и их свойств, формирование умений находить площади многоугольников;

- формирование умений применять теорему Пифагора при решении задач;

- определение подобия треугольников, использование признаков подобия треугольников для решения задач;

- расширение знаний учащихся об окружности.

Для обучения геометрии в МОУ «Липицкая СОШ» выбрана содержательная линия учебно-методического комплекта (УМК) «Геометрия.7-9. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк и И.И.Юдина». Главные особенности учебно-методического комплекта по геометрии состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов «Математика» и естественнонаучных предметов в начальной, основной и средней школе, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям школы и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по алгебре в 8 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:

1) Геометрия-7-9:учебник/автор: Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И.Юдиной М:Просвещение, 2013 год

2) Рабочая тетрадь по геометрии для 8 класса /автор: Л.С. Атанасяна., Экзамен, 2016 год

Система контролируемых материалов, позволяющих оценить уровень и качество знаний, умений, навыков обучающихся на входном, текущем и итоговом этапах изучения предмета включает в себя сборники текстовых заданий:

1) Дидактические материалы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2016

2) Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

3) Геометрия – 8: разрезные карточки для тестового контроля/ автор Ковтун Г.Ю., Учитель 2010

4) Самостоятельные и контрольные работы по геометрии. 8 класс/автор А.П.Ершова, В.В. Головородько, ИЛЕКСА, 2009

Нижеуказанные пособия позволяют организовать методическое обеспечение учебного предмета «Геометрия» в 8 классе:

1) Поурочные разработки по геометрии 8 класс/ автор: Н.Ф.Гаврилова –М: ВАКО, 2014

2) Геометрия 8: технологические карты уроков/ автор Ковтул Г.Ю., Учитель 2015

Данная рабочая программа состоит из 3-х разделов:

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

2. Содержание учебного предмета, курса

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### **личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от  $0$  до  $180^\circ$  определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

#### Планируемые результаты освоения программы в 8 классе

##### **Наглядная геометрия**

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся *получит возможность:*

- 5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 7) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

##### **Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся *получит возможность:*

- 8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;



10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

### **Измерение геометрических величин**

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся *получит возможность:*

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

## **2. Содержание курса**

**Четырехугольники.** Многоугольник выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм его свойства и признаки. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

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

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

**Окружность.** Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная к окружности, ее свойства и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; 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. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

**Таблица тематического распределения количества часов**

<b>№</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Количество часов</b>
1	Повторение курса геометрии 7 класса	2
2	Четырехугольники	14
3	Площадь	14
4	Подобные треугольники	20
5	Окружность	16
7	Повторение	4
	<b>Всего</b>	<b>70</b>

### 3. Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока (стр. учебника)	Понятия	Решаемые проблемы	Планируемые результаты					Дата проведения
				Предметные	Личностные	Метапредметные			
						Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	
<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИИ 7 КЛАССА</b>								2 ч.	
1	Повторение по теме «Признаки параллельности прямых».	Начальные геометрические сведения. Формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников. Задачи на построение	Каковы основные цели и задачи изучения геометрии в курсе 8 класса	<i>Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение.</i>	Формирование стартовой мотивации к обучению	Передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения	Уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая ее фактами.	
2	Повторение по теме «Признаки равенства треугольников»	Признаки и свойства параллельных прямых. Теорема о сумме углов треугольника и ее следствия; теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорема о неравенстве треугольника.	Каковы основные цели и задачи изучения геометрии в курсе 8 класса	<i>Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение.</i>	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	

ГЛАВА V. ЧЕТЫРЕУГОЛЬНИКИ

									14 ч.
3	Многоугольники (п.40-42 стр. 97-99)	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.	Что такое многоугольник? Что такое графическое представление выпуклого многоугольника? Что такое четырехугольник как частый вид выпуклого многоугольника	Знать: определение многоугольника, формулу суммы углов выпуклого многоугольника. Уметь: распознавать на чертежах многоугольники и использовать определение	Формирование нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Умеют слушать и слышать друг друга.	
4	Многоугольники. Решение задач (п.40-42 стр. 97-99)	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника	Какова сумма углов выпуклого многоугольника и четырехугольника? Как решать задачи на данную тему?	Знать: формулу суммы углов многоугольника. Уметь: применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника.	Формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	
5	Параллелограмм (п.43 стр.100-101)	Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств.	Что такое параллелограмм? Каковы свойства параллелограмма? Как решать задачи на применение свойств параллелограмма?	Знать: определение параллелограмма и его свойства. Уметь: распознавать на чертежах среди четырехугольников	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	
6	Признаки параллелограмма (п.44 стр.101-102)	Признаки параллелограмма	Каковы признаки параллелограмма? Как решать задачи на применение признаков параллелограмма?	Знать: определение параллелограмма; формулировки свойств и признаков параллелограмма. Уметь: доказывать что данный четырехугольник является параллелограммом	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	

7	Решение задач по теме «Параллелограмм» (п.43-44 стр.100-102)	Понятие параллелограмма, его свойства и признаки	Как закрепить знания о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач?	Знать: определение параллелограмма; формулировки свойств и признаков параллелограмма	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	
8	Трапеция (п.45 стр.103)	Понятия трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции.	Что такое трапеция? Каковы элементы трапеции? Какова графическая интерпретация равнобедренной и прямоугольной трапеции? Как решать задачи на применение определения и свойств трапеции?	Знать: определение равнобедренной трапеции. Уметь: распознавать трапецию, бес элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
9	Теорема Фалеса (задача № 385 стр.105)	Теорема Фалеса	Как доказать теорему Фалеса? Как показать применение данной теоремы? Как решать задачи на применение определения и свойств трапеции?	Знать: формулировку теоремы Фалеса и основные этапы ее доказательства. Уметь: применять теорему в процессе решения задач	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	
10	Задачи на построение (п.43-45 стр.100-103)	Деление отрезка на $n$ равных частей	Как решать задачи на построение, деление отрезка на $n$ равных частей?	Знать: основные типы задач на построение. Уметь: делить отрезок на $n$ равных частей с помощью циркуля и линейки	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	

1 1	Прямоугольник (п.46 стр.108)	Прямоугольник и его свойства.	Что такое прямоугольник? Каковы свойства прямоугольника? Как решать задачи на применение определения и свойств прямоугольника?	Знать: определение прямоугольника, формулировки свойств и признаков. Уметь: распознавать на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Устанавливают причинно-следственные связи.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	
1 2	Ромб. Квадрат (п.47 стр.109)	Определения, свойства и признаки ромба и квадрата.	Что такое ромб и квадрат? Каковы свойства и признаки ромба и квадрата? Как решать задачи с использованием свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата?	Знать: определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма. Уметь: распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Составляют планы и последовательность действий.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	
1 3	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат.» (п.46-47 стр.108-109)	Прямоугольник и его свойства. Определения, свойства и признаки ромба и квадрата.	Каков алгоритм решения задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»?	Знать: определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма Уметь: распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Умеют слушать и слышать друг друга.	
1 4	Осевая и центральная симметрия (п.48 стр.110-111)	Определения осевой и центральной симметрии	Что такое осевая и центральная симметрия? Каково практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т.д.? Как решать задачи по данной теме?	Знать: определение симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь: строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Умеют слушать и слышать друг друга.	

1 5	Решение задач (п.45-48 стр.103-111)	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Четырехугольники»?	Знать: определение параллелограмма, ромба, квадрата, формулировки свойств и признаков. Уметь: находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	
1 6	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	Параллелограмм, ромб, квадрат, их свойства и признаки	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Четырехугольники»?	Уметь: находить в прямоугольнике угол между диагоналями, используя свойство диагоналей, углы в прямоугольной или равнобедренной трапеции, используя свойства трапеции, стороны параллелограмма	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	
<b>ГЛАВА VI ПЛОЩАДЬ.</b>									
1 7	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника (п.49 стр.116-119)	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формула для вычисления площади квадрата.	Что такое площадь? Каковы основные свойства площади? Какие фигуры называются равносоставленными и равновеликими? Какова формула вычисления площади квадрата? Как решать задачи по данной теме?	Знать: представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей. Уметь: вычислять площадь квадрата.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	14 ч.

18	Площадь прямоугольника (п.51 стр.121-122)	Формула площади прямоугольника.	Каков вывод формулы вычисления площади прямоугольника? Как решать задачи на вычисления площади прямоугольника?	Знать: основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Уметь: использовать формулу при нахождении площадей	Формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	
19	Площадь параллелограмма (п.52 стр.122)	Формула площади параллелограмма	Каков вывод формулы площади параллелограмма? Каково применение формулы при решении задач?	Знать: формулу для вычисления площади параллелограмма. Уметь: использовать формулу при нахождении площадей	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	
20	Площадь треугольника (п.53 стр.123-125)	Формула площади треугольника	Каков вывод формулы площади треугольника? Каково применение формулы при решении задач?	Уметь: выводить эту формулу и использовать ее при решении задач	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	
21	Площадь треугольника (п.53 стр.123-125)	Формула площади треугольника	Каково доказательство теоремы об отношении площадей треугольника, имеющих по острому углу? Каково применение теоремы при решении задачи?	Знать: формулу для вычисления площади треугольника. Уметь: доказывать теорему о площади треугольника, использовать формулу при нахождении площадей.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	
22	Площадь трапеции (п.54 стр.125)	Формула площади трапеции	Каков вывод формулы площади трапеции? Каково применение формулы при решении задач?	Знать: теорему об отношении площадей, имеющих по равному углу. Уметь: док. теорему и использовать ее при решении задач.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Строят логические цепи рассуждений.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	
23	Решение задач на	Понятие площади. Основные	Каков вывод формулы площади ромба? Как	Знать: формулировку теоремы о площади	Самостоятельность в	Самостоятельно создают алгоритмы	Определяют последовательность	Умеют с помощью	



	вычисления площадей фигур (п.49 стр.116-125)	свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба	закрепить теоретический материал по теме? Как решать задачи на вычисление площадей фигур?	трапеции и этапы ее доказательства. Уметь: находить площадь трапеции, используя формулу.	приобретении новых знаний и практических умений.	деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	промежуточных целей с учетом конечного результата.	вопросов добывать недостающую информацию.	
2-4	Решение задач на вычисление площадей фигур (п.49 стр.116-125)	Понятие площади. Основные свойства площадей. Формулы для вычисления площади квадрата, параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, ромба	Как закрепить и совершенствовать теоретический материал по теме? Каков алгоритм решения задач на вычисления площадей фигур?	Знать: формулировку теоремы о площади трапеции и этапы ее доказательства. Уметь: находить площадь трапеции, используя формулу.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Составляют планы и последовательность действий.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
2-5	Теорема Пифагора (п.55 стр.128-129)	Теорема Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	Каково доказательство теоремы Пифагора? Каково применение теоремы при решении задач?	Знать: формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства. Уметь: находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	
2-6	Теорема обратная теореме Пифагора (п.56 стр.129-130)	Теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	Каково доказательство теоремы, обратной теореме Пифагора? Каково применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач?	Знать: формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. Уметь: доказывать теорему, обратную теореме Пифагора, применять ее при решении задач Знать: формулировку теоремы Пифагора и обратной ей теоремы. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Умеют слушать и слышать друг друга.	

				находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора						
2 7	Решение задач по теме «Теорема Пифагора» (п.55-56 стр.128-130)	Теорема Пифагора, теорема обратная теореме Пифагора, прямоугольный треугольник, катеты, гипотенуза	Каково применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач?	Знать: формулировку теоремы Пифагора и обратной ей теоремы. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.		
2 8	Решение задач. (п.49-56 стр. 116-130)	Понятие площади, основные свойства площадей: формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.	Каков вывод формулы Герона? Каково доказательство формулы Герона? Каков алгоритм применения прямой и обратной теоремы Пифагора при решении задач?	Знать: формулировку теоремы Пифагора и обратной ей теоремы. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.		
2 9	Решение задач. (п.49-56 стр. 116-130)		Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Площадь»?		Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознано и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества		
2 10	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»		Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме		Умение контролировать процесс и результат учебной математической	Осознано и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и		

			«Площадь»?		деятельности.			сотрудничества	
ГЛАВА VII Подобные треугольники									28 ч
3 1 3 2	Определение подобных треугольников (п.58-59 стр.137-138)	Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла	Что такое подобные треугольники? Каково понятие пропорциональных отрезков? Что такое коэффициент подобия? Каково свойство биссектрисы угла? Каково его применение при решении задач?	Знать: определение пропорциональных отрезков и подобных треугольников. свойство биссектрисы треугольника. Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Выделяют и формулируют познавательную цель	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Понимают возможность различия точек зрения, не совпадающих с собственной.	
3 2 3	Отношение площадей подобных треугольников (п.60 стр.139-141)	Теорема об отношении площадей подобных треугольников. подобные треугольники. понятие пропорциональных отрезков. свойство биссектрисы угла	Каковы доказательства теорем об отношении площадей подобных треугольников? Каково применение при решении задач? Как закрепить определение подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла?	Знать: формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Устанавливают причинно-следственные связи	Сличают способ и результат своих действий с заданным углом, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
3 3 3 4	Первый признак подобия треугольников (п.61 стр.141-142)	Первый признак подобия треугольников	Каков алгоритм решения задач по теме «Определение подобных треугольников»? Каково доказательство первого признака подобия треугольников и его применение при решении задач?	Знать: формулировку первого признака подобия треугольников; основные этапы его доказательства. Уметь: доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Составляют план и последовательность действий.	Умеют слушать и слышать друг друга.	

3 4 5	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников (п.61 стр.141-142)	Первый признак подобия треугольников	Как решить задачи на применение первого признака подобия треугольников?		Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	
3 5 3 6	Второй и третий признаки подобия треугольников (п.62-63 стр.142-143)	Второй и третий признаки подобия треугольников	Каковы доказательства второго и третьего признака подобия треугольников и их применение при решении задач?	Знать: формулировку второго и третьего признаков подобия треугольников. Уметь: доказывать и применять при решении задач второй и третий признаки треугольников	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	
3 6 3 7	Решение задач на применение признаков подобия треугольников (п.62-63 стр.141-143)	Признаки подобия треугольников	Как решать задачи на применение признаков подобия треугольников?	Знать: формулировку второго и третьего признаков подобия треугольников. Уметь: доказывать и применять при решении задач второй и третий признаки треугольников	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	

3 7 3 8	Решение задач (п.58-63 стр.137-143)	Теорема об отношении площадей подобных треугольников, подобные треугольники, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла, признаки подобия треугольников	Как построить и реализовать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Признаки подобия треугольников»?	Уметь: доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
3 8 3 9	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»		Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Признаки подобия треугольников»?	Уметь: находить стороны, углы, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	
3 9 4 0	Средняя линия треугольника (п.64 стр.145)	Средняя линия треугольника, теорема о средней линии треугольника	Каково доказательство теоремы о средней линии треугольника? Каково применение теоремы к решению задач?	Знать: формулировку теоремы о средней линии треугольника. Уметь: проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	
4 0 4 1	Свойство медиан треугольника (п.64 стр.145)	Медианы треугольника, свойство медиан треугольника	Какие свойства имеет медиана треугольника? Каков алгоритм решения задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника?	Знать: формулировку свойства медиан треугольника. Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство медианы	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	

4 1 4 2	Пропорциональные отрезки (п.65 стр.146-147)	Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков; теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты Среднее пропорциональное (среднее геометрическое)	Что такое среднее пропорциональное? Каково доказательство теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике? Какие свойства имеет высота прямоугольного треугольника, проведенная из вершины прямого угла? Как решать задачи по теме?	Знать: понятие среднего пропорционального, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла Уметь: находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.	
4 2	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике (п.65 стр.146-147)	Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты	Что такое пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике? Как решать задачи на применение теории о подобных треугольниках?	Знать: теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Уметь: использовать теоремы при решении задач	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	
4 3 4 3	Измерительные работы на местности (п.66 стр.148-150)	Признаки подобия треугольников	Каково применение теории о подобных треугольниках при измерительных работах на местности? Как решать задачи на применение теории подобных треугольников?	Знать: как находить расстояние до недоступной точки. Уметь: использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	
4 4	Задачи на построение методом подобия (п.67 стр.150-152)	Признаки подобия треугольников	Как закрепить теорию о подобных треугольниках? Как решать задачи на построение методом подобия?	Знать: типы построений. Уметь: строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Устанавливают причинно-следственные связи.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Умеют слушать и слышать друг друга.	

4 5	Задачи на построение методом подобия (п.67стр.150-152)	Признаки подобия треугольников	Как закрепить теорию о подобных треугольниках? Как решать задачи на построение методом подобия?	Знать: метод подобия. Уметь: применить метод подобия при решении задач на построение	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	
4 6 5	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике (п.68 стр.154-156)	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Что такое синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника? Каковы этапы ознакомления с основным тригонометрическим тождеством и демонстрациями их применения в процессе решения задач?	Знать: понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество. Уметь: находить значения остальных из тригонометрических функций по значению одной	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
4 7 4 6	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60° (п.69 стр.156-157)	Значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°, 45°, 60°	Как вычислять значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°? Каково решение прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла?	Знать: значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60° Уметь: определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	

4847	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника (п.69 стр.156-157)	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса, тангенса углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ . Среднее пропорциональное (среднее геометрическое)	Каковы соотношения между сторонами и углами в треугольнике? Каково решение прямоугольных треугольников?	Знать: соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Уметь: решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса и тангенса	Развитие логического и критического мышления. культуры речи. способности к умственному эксперименту	гипотез. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	
4918	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника» (п.58-69 стр.137-157)	двух отрезков. теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. свойство высоты	Каков алгоритм решения задач на применение теории подобия треугольников и соотношений между сторонами и углами?	Знать и уметь: применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	
504849	Контрольная работа №4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»?	Уметь: находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру; решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	
ГЛАВА VIII. ОКРУЖНОСТЬ									16 ч.



5 1 5 11	Взаимное расположение прямой и окружности (п.70 стр.162-163)	Прямая, окружность, взаимное расположение	Какие различные случаи расположения прямой и окружности существует? Как решать задачи по теме?	Знать: возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности. Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.	
5 2 5 1	Касательная к окружности (п.71 стр.164-165)	Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство	Что такое касательная и секущая к окружности, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки? Каковы свойства касательных? Каковы признаки касательных?	Знать: понятие касательной, точек касания, свойства касательной и ее признак. Уметь: доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Умеют слушать и слышать друг друга.	
5 3 5 11	Касательная к окружности (п.71 стр.164-165)	Прямая, окружность, взаимное расположение, касательная и ее свойство, свойство касательных, проведенных из одной точки к окружности	Каковы свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки? Каково их применение при решении задач?	Знать: взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной о ее перпендикулярности к радиусу; формулировку свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Выражают структуру задачи разными средствами	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	
5 4 5 3	Градусная мера дуги окружности (п.72 стр.164-168)	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол	Что такое градусная мера дуги окружности, центральный и вписанные углы? Как решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности?	Знать: какой угол называется центральным, как определяется градусная мера дуги окружности. Уметь: решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Строят логические цепи рассуждений.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения плана, реального действия и его продукта.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	

5 5 5 4	Теорема о вписанном угле (п.73 стр.168-170)	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол	Каково доказательство теоремы о вписанном угле? Каковы ее следствия? Каково применение теоремы и ее следствия при решении задач?	Знать, какой угол называется вписанным теорему о вписанном угле, следствия из нее. Уметь: распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	
5 6 5 5	Теорема об отрезках пересекающихся хорд (п.73 стр.168-170)	Хорда окружности, диаметр, теорема об отрезках пересекающихся хорд	Каково доказательство теоремы об отрезках пересекающихся хорд? Каково применение при решении задач?	Знать: теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Уметь: решать задачи с использованием теоремы	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Составляют план и последовательность действий.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	
5 7	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» (п.70-73 стр.162-170)	Окружность, дуга окружности, градусная мера дуги, центральный угол, вписанный угол, теорема о вписанном угле	Каков алгоритм решения задач по теме «Центральные и вписанные углы»?	Знать: формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд. Уметь: находить величину центрального и вписанного угла	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.	
5 8 5 6	Свойство биссектрисы угла (п.74 стр.173-174)	Свойство биссектрисы угла	Какое свойство имеет биссектриса угла? Каково применение свойства при решении задач?	Знать: формулировку теоремы о свойстве равноудаленности каждой точки биссектрисы угла и углы ее доказательства	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	

594	Срединный перпендикуляр (п.75 стр.174-176)	Срединный перпендикуляр. свойство срединного перпендикуляра	Что такое срединный перпендикуляр? Каково доказательство теоремы о срединном перпендикуляре? Каково ее применение при решении задач?	Знать: понятие срединного перпендикуляра, формулировку теоремы о срединном перпендикуляре. Уметь: доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Выражают структуру задачи разными средствами	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	
60	Теорема о пересечении высот треугольника (п.76 стр.176-177)	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Каково доказательство теоремы о пересечении высот треугольника? Каково ее применение при решении задач?	Знать: четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы и пересечении высот треугольника. Уметь: находить элементы треугольника	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.	
61	Вписанная окружность (п.77 стр.178-180)	Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об окружности, вписанной в треугольник.	Что такое вписанная и описанная окружности? Каково доказательство теоремы об окружности, вписанной в треугольник? Как решать задачи по теме?	Знать: какая окружность называется вписанной в многоугольник, теорему об окружности, вписанной в треугольник. Уметь: распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	
62	Свойство описанного четырехугольника (п.77 стр.178-180)	Свойство описанного четырехугольника	Какое свойство имеет описанный четырехугольник? Каково ее применение при решении задач?	Знать: теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства. Уметь: применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	

6 3	Описанная окружность (п.78 стр.181-182)	Описанный около окружности многоугольник и вписанный в окружность многоугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника	Что такое описанный около окружности четырехугольник и вписанный в окружность многоугольник? Каково доказательство теоремы об окружности, описанной около треугольника? Каково ее применение при решении задач?	Знать: какая окружность называется описанной около многоугольника, теорему об окружности, описанной около треугольника. Уметь: проводить доказательство теоремы и применять ее при решении задач, различать на чертежах описанные окружности.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.
6 4	Свойство вписанного четырехугольника (п.78 стр.181-182)	Свойство вписанного четырехугольника	Какое свойство имеет вписанный четырехугольник?	Знать: формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.
6 5	Решение задач (п.70-78 стр.162-182)	Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности: свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках	Каково взаимное расположение двух окружностей? Каково касание и пересечение двух окружностей? Как решать задачи по теме?	Знать: формулировки определений и свойств. Уметь: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.
6 6	Контрольная работа №5 по теме «Прямой треугольник, построение треугольника по трем элементам»	серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности: свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Окружность»?	Уметь: находить один из отрезков касательных, проведенных из одной точки по заданному радиусу окружности; находить центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности; находить отрезки пересекающихся хорд окружности, используя теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.

		пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорема о среднем перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольника.							
<b>Повторение курса геометрии за 8 класс</b>									
6 7	Четырехугольники. Площади. Повторение	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника, четырехугольника.	Как закрепить материалы по теме «Четырехугольники. Площади. Повторение»?	<i>Знать:</i> теоретические основы и изученной темы. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Строят логические цепи рассуждений.	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	Умеют слушать и слышать друга.	4 ч.
6 8	Подобные треугольники	Понятие площади: основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба;	Как закрепить материалы по теме «Подобные треугольники. Повторение»?	<i>Знать:</i> формулировки и доказательства признаков равенства треугольников; свойства равнобедренных треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	

		теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.						
6 9	Окружность	Касательная, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки, центральный и вписанный углы, серединный перпендикуляр, вписанная и описанная окружности: свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорема о вписанном угле и ее следствия; теорема об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла и его следствия; теорема о серединном перпендикуляре; теорема о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства	Как закрепить материалы по теме «Окружность»? Повторение?»	<i>Знать:</i> признаки и свойства параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	

		описанного и вписанного четырехугольника в							
7 0	Итоговая контрольная работа	Понятия всего курса геометрии 8 класс	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученном в течение всего курса геометрии 8 класса?	Уметь: решать основные типы задач курса геометрии за 8 класс	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Осознают качество и уровень усвоения	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	

## Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

### 1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ Л.С. Атанасян и коллектив авторов

1	Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение. 2011
2	Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение. 2014.
3	Рабочая тетрадь по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен». 2015
4	Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен». 2015
5	Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен». 2015
6	Дидактические материалы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен». 2015
7	Геометрия – 8: разрезные карточки для тестового контроля/ автор Ковтун Г.Ю., Учитель 201

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1	Сборник задач по геометрии 8 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен». 2015
2	Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс». 2013
3	Геометрия. 8 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион». 2013
4	Геометрия. 8 класс. Контрольные и измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен». 2015
5	Методический журнал для учителей математики «Математика». ИД «Первое сентября»
6	Геометрия 8: технологические карты уроков/ автор Ковтун Г.Ю., Учитель 2015

### 2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1.	Комплект демонстрационных таблиц «Геометрия. 8 класс» к учебнику Л.С. Атанасяна / Т.Г. Ходот, Т.А. Бурмистрова, А.Ю. Ходот. – М.: Просвещение, 2015
2.	Комплект таблиц «Математика. Геометрия. 7-11 класс». Наглядное пособие / М.: Спектр-М
3.	CD - Диск «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия»
4.	CD - Диск «Геометрия 8 класс» / Издательство «ИС», серия: «Школа»
<b>Учебно-лабораторное оборудование</b>	
13.	Мультимедийный компьютер
14	Мультимедиапроектор



15.	<b>Интерактивная доска</b>
16.	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц
17.	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль