

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 26

«Согласовано»

Руководитель ШМО

 Дудина Ю.В.

Протокол № 1 от «31» августа 2017 года

«Утверждено»

И.о. директора школы

 Акулова Е.В.

Приказ № 87-д от «31» августа 2017 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Геометрия»  
7 классы

Составитель: Афанасьева А.О., учитель  
математики

2017-2018 учебный год  
г. Волчанск

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочие программы основного общего образования по геометрии составлены на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и

систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развиваются логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

## **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, 68 уроков за учебный год, всего 204 урока за курс.

### **Планируемые результаты обучения предмета «геометрия»**

#### **Личностные:**

1. 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;
2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные:**

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые корректизы;
3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. Умение 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;
12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**Предметные:**

1).Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях ( число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом( анализировать , извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Наглядная геометрия.** Наглядные представления о пространственных фигурах: куб,

параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

**Геометрические фигуры.** Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку. Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от  $0$  до  $180^\circ$ ; приведение к оструму углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём

сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на  $n$  равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число  $\pi$ ; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

**Координаты.** Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

**Векторы.** Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

**Теоретико-множественные понятия.** Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

**Элементы логики.** Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если ..., то ...*, *в том и только в том случае*, логические связки *и*, *или*.

**Геометрия в историческом развитии.** От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа  $\pi$ . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7-9 КЛАССАХ**

### **Наглядная геометрия**

Выпускник научится:

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

Выпускник 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**

Выпускник 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  $180^\circ$ , 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.

Выпускник 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;

13) приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

### **Измерение геометрических величин.**

Выпускник 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).

Выпускник 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.

### **Координаты**

Выпускник научится:

1) вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

2) использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность:

3) овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;

4) приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

### **Векторы**

Выпускник научится:

1) оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;

2) находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;

3) вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

4) овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;

5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

7 класс 68 ч.			
№	Содержание учебного материала	Количество часов	Контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения	10	Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»

2	Треугольники	18	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»
3	Параллельные прямые	11	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника	21	Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника» . Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»
5	Повторение	8	Итоговая контрольная работа №6.
	итого	68	6

### Календарно-тематическое планирование по геометрии

№ урока в теме	№ урока в теме	Тема урока	Домашнее задание	Календарные сроки		примечания
				план	факт	

Глава 1. Начальные геометрические сведения 10ч.						
1	1	Прямая и отрезок	п.1,2 ответить на вопр.1-6 №4,6,7.	1 неделя		
2	2	Луч и угол	п.3,4 отв. на вопр.4-6 №12-13	1 неделя		
3	3	Сравнение отрезков и углов	п.5-6. Вопр 7-11 №18,23	2 неделя		
4	4	Измерение отрезков	п.7-8 вопр 12- 13,№24,25, 28, 33, 36	2 неделя		
5	5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	№35,37,39	3 неделя		
6	6	Измерение углов	п.8-9, вопр.14-16 №49,50,52	3 неделя		
7	7	Смежные и вертикальные углы	п.11-13 вопр.17- 21 №56, 61 аб,66 в,68	4 неделя		
8	8	Перпендикулярные прямые	№66,68	4 неделя		
9	9	Решение задач	№74,75,80,82	5 неделя		
10	10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения	Повторить параграф 1-6	5 неделя		

## Глава 2. Треугольники 18 ч.

11	1	Треугольник	п.14. Вопр.1-2, №156,89(а)	6 неделя		
12	2	Первый признак равенства треугольников	№93,92,95	6 неделя		
13	3	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	№97,160 а.	7 неделя		

14	4	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	п.16-17,вопр.5-9 №100	7 неделя		
15	5	Свойства равнобедренного треугольника	п.18,вопр10-12 №104,107,117	8 неделя		
16	6	Свойства равнобедренного треугольника	№114,118,120 б	8 неделя		
17	7	Второй признак равенства треугольников	п.19 №124,125,128	9 неделя		
18	8	Второй признак равенства треугольников	№129,132, 134	9 неделя		
19	9	Третий признак равенства треугольников	п.15-19,п.20 изучить №134,136,137	10 неделя		
20	10	Решение задач	Повторить п.16- 20 №140,172	10 неделя		
21	11	Задачи на построение. Окружность	п.21 вопр.16 №145,162	11 неделя		
22	12	Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному	п.17-21 №149,154,повтор . П 11-21	11 неделя		
23	13	Задачи на построение. Построение биссектрисы угла	Написать эссе на тему «Для чего мне нужно строить...»	12 неделя		
24	14	Решение задач по теме «Треугольники»	Повторить п.15- 20 №158,166	12 неделя		
25	15	Решение задач на построение	Повторить п.15- 23 №170,171	13 неделя		
26	16	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	№180,182,184	13 неделя		

27	17	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	Повторить п.2-21	14 неделя		
28	18	Работа над ошибками	Решить оставшиеся задачи	14 неделя		

### Глава 3. Параллельные прямые 11 ч.

29	1	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	п.24-25 №186,188	15 неделя		
30	2	Признаки параллельности двух прямых	п.24-26, вопр.1-6, №193,194	15 неделя		
31	3	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	Повторить п.24- 26 №214,216	16 неделя		
32	4	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых	п.27-28, вопр.7- 11 №217,199	16 неделя		
33	5	Свойства параллельных прямых	Изучить п.29,повтор.п.15- 28,вопр.1-15 №202,212	17 неделя		
34	6	Свойства параллельных прямых. Решение задач	Повтор.п.24-29, вопр.1-15 №206,208,211	17 неделя		
35	7	Решение задач по теме « Параллельность прямых»	№207	18 неделя		
36	8	Решение задач на свойства параллельных прямых	п.24-29	18 неделя		
37	9	Решение задач . Обобщение	Решить задачи на карточках	19 неделя		
38	10	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Повторить теоретический	19 неделя		

			материал. Подготовиться к контрольной работе			
39	11	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	Повторить п. 5- 29	20 неделя		

**Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 21 ч.**

40	1	Сумма углов треугольника	п.30-31, вопр.1- 5№223 в, 228 б, 230	20 неделя		
41	2	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	п.30-31, вопр. 1-5 №233,235	21 неделя		
42	3	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	п.33 вопр.6-8 №239,241	21 неделя		
43	4	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	№244,245	22 неделя		
44	5	Неравенство треугольника	п.30-34, вопр.109 №242,250 бв.	22 неделя		
45	6	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Повторить п.17- 34, №244,252,297	23 неделя		
46	7	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.»	Повторить название сторон прямоугольного треугольника	23 неделя		
47	8	Анализ ошибок контрольной работы	Решить дополнительные задачи	24 неделя		
48	9	Некоторые свойства	п.30-35, вопр.1-9	24		

		прямоугольных треугольников	№242,250 б,в.	неделя		
49	10	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	Задачи на карточке	25 неделя		
50	11	Признаки равенства прямоугольных треугольников	п.36, вопр. 12-13 №262,264	25 неделя		
51	12	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	Повторить п.30- 36 №258,265	26 неделя		
52	13	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	Повторить п.15- 36 №266,297	26 неделя		
53	14	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	п.38, вопр. 14- 18 № 272, 283	27 неделя		
54	15	Построение треугольника по трем элементам	п.39(1и2) №274,285	27 неделя		
55	16	Решение задач. Задачи на построение	п.38-39, вопр. 14- 20 №273,287, 288,291(а,б,г),29 3	28 неделя		
56	17	Решение задач. Задачи на построение	№294,295	28 неделя		
57	18	Решение задач. Задачи на построение	№314,317	29 неделя		
58	19	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Решить задачи которые не успели в классе	29 неделя		
59	20	Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.»	Повторить п. 1- 14	30 неделя		
60	21	Анализ ошибок контрольной работы	Повторить гл.1 вопр. 1-21	30 неделя		

Глава 5. Повторение 8ч.						
61	1	Повторение. Начальные геометрические сведения	Написать сочинение на тему «Зачем нужно знать геометрию»	31 неделя		
62	2	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Повторить главу 3, вопр. 1-15, решить оставшиеся задачи.	31 неделя		
63	3	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Решить тест	32 неделя		
64	4	Повторение. Параллельные прямые	Повторить гл.4, вопр 1-18, записать полное решение задач 1-18	32 неделя		
65	5	Повторение. Параллельные прямые	Задачи на карточке	33 неделя		
66	6	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	№335	33 неделя		
67	7	Итоговый контрольный тест	Прочитать тему «Задачи на построение»	34 неделя		
68	8	Обобщение курса геометрии	№352,356,361	34 неделя		

**Описание учебно–методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:**

**Учебно – методический комплекс:**

1. Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.
2. Универсальные поурочные разработки по геометрии 7 класс / Гаврилова Н.Ф. - М.: ВАКО.
3. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс. / Зив Б.Г., Мейлер В.М. - М.: Просвещение, 2016.
4. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна / Мельникова Н.Б. - М.: Экзамен, 2016
5. Геометрия. Методические рекомендации. 7 класс. / Атанасян Л.С. и др. - М.: Просвещение, 2015.

**Электронно методические комплекты:**

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – : <http://www.rusolymp.ru>;
2. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. – : <http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm>;
3. Информационно-поисковая система «Задачи». – : <http://zadachi.mccme.ru/easy>
4. Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. – : <http://zadachi.mccme.ru> ;
5. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения –: <http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm>;
6. Материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике. – : <http://www.mccme.ru/free-books>;
7. Сайт Федерального центра информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>;
8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>;
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР) <http://school-collection.edu.ru>.

**Технические средства обучения**

1. ноутбук;
2. мультимедиапроектор;
3. принтер;

4. экран навесной.

***Учебное оборудование***

1. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц;
2. Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник ( $30^0$ ,  $60^0$ ), угольник ( $45^0$ ,  $45^0$ ), циркуль.