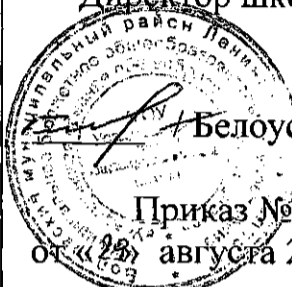


МОУ
«Усадищенская средняя общеобразовательная школа»

<p>Рассмотрено: на заседании МО учителей естественно- математического образования Руководитель МО:</p> <p><i>Л.Б. Симанова</i> /Симанова Л.Б./</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР</p> <p><i>Н.И. Моисеева</i> /Моисеева Н.И./</p> <p>«29» августа 2014 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор школы</p> <p><i>Т.Ф. Белоус</i> /Белоус Т.Ф./</p> <p>Приказ № 67/п от «29» августа 2014 г.</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Моисеевой Натальи Ильиничны, первая категория

по геометрии, 7 класс

Количество часов

Всего 68 часов; в неделю 2 часа.

Плановых контрольных работ – 5, самостоятельных работ – 23.

Планирование составлено на основе:

Программы для общеобразовательных учреждений: Математика. 5-11 кл.
/Сост. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – М. Дрофа, 2004, рекомендованная
Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования
МО РФ

Учебник: Геометрия, 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений
/Л.С. Атанасян, Ф.В. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011

2014 - 2015 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Общая характеристика учебного предмета

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: *«Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики».*

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

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

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Содержание рабочей программы

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- авторского тематического планирования учебного материала;
- базисного учебного плана 2004 года.

Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору. Рядом с учеником на таких уроках – включенный компьютер, который он использует по своему усмотрению.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях: уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

Изучение многих тем в математике связано с знанием и пониманием свойств элементарных функций. Решение уравнений, неравенств, различных задач

предполагает глубокое знание поведения элементарных функций. Научиться распознавать графики таких функций, суметь рассказать об их свойствах помогают компьютерные слайды.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Электронные учебники.

Они используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний. В них заключен большой теоретический материал, много тренажеров, практических и исследовательских заданий, справочного материала. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится **не менее** 170 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом распределение часов на изучение алгебры и геометрии может быть следующим:

3 часа в неделю алгебры и 2 часа в неделю геометрии в течение всего учебного года, итого 102 часов алгебры и 68 часов геометрии.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Тема 1. «Начальные геометрические сведения» (14 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Возникновение геометрии из практики.
- Начальные понятия и теоремы геометрии
- Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.
- Точка, прямая и плоскость.
- Понятие о геометрическом месте точек.
- Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.
- Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.
- Перпендикулярность прямых.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач
- Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей).

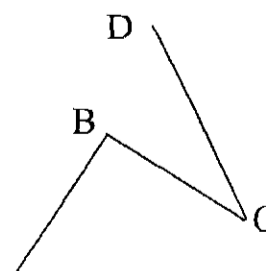
Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Начертите три неразвернутые угла и обозначьте каждый из них

5



одним из трех способов.

2. Определите длину ломаной $ABCD$

Уровень возможной подготовки выпускника

1. Точки A, B и C лежат на одной прямой. Может ли точка B разделить точки A и C , если $AC=7$ м, $BC=7,6$ м? Объясните ответ.
2. Даны прямая и три точки A, B, C , не лежащие на одной прямой. Известно, что отрезок AB пересекает прямую, а отрезок AC не пересекает ее. Пересекает ли прямую отрезок BC ? Объясните ответ.

Тема 2. «Треугольники» (20 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.
-

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Треугольник.
- Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.
- Перпендикуляр и наклонная к прямой.
- Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.
- Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника.
- Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.
- Признаки равенства треугольников.
- Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Знать и уметь доказывать теоремы о равенстве треугольников.
- Уметь решать простейшие задачи на построение
- Уметь выполнять чертежи по условию задач

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Треугольники ABC и PQR равны. Известно, что сторона $AB=10$ см, а угол C равен 90° . Чему равны сторона PQ и угол R ?
2. Постройте треугольник по трем данным сторонам a , b и c с помощью циркуля и линейки.

Уровень возможной подготовки выпускника

1. Треугольники ABC и PQR равны. Точка K – середина стороны AC , а точка M – середина стороны PR . Докажите, что $BK=QM$.
2. Постройте треугольник по данной стороне, прилежащему к ней углу и проведенной к ней высоте.

Тема 3. «Параллельные прямые» (10 часов)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Параллельные и пересекающиеся прямые.
- Теоремы о параллельности прямых.
- Свойства параллельных прямых

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

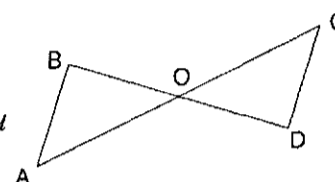
- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.
- Уметь находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.

Уровень обязательной подготовки выпускника

На рисунке точка O является серединой отрезка AC .
 $\angle BAO = \angle DCO$. Докажите равенство треугольников ABO и CDO .



Уровень возможной подготовки выпускника

Докажите, что две прямые либо параллельны, либо пересекаются в одной точке.

**Тема 4. «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
(20 часов)**

Раздел математики. Сквозная линия

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Неравенство треугольника.
- Сумма углов треугольника.
- Внешние углы треугольника.
- Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.
- Свойства прямоугольных треугольников.
- Признаки равенства прямоугольных треугольников.
- Расстояние от точки до прямой.
- Расстояние между параллельными прямыми.
- Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия.

- Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.
- Уметь находить расстояния от точки до прямой, между параллельными прямыми.
- Уметь решать задачи на построение.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Найдите углы, образованные при пересечении биссектрис острых углов прямоугольного равнобедренного треугольника.
2. Докажите, что биссектриса угла образует с его сторонами углы не больше 90° .

Уровень возможной подготовки выпускника

1. Найдите смежные углы, если один из них в 2 раза больше другого.

Тема 5. «Повторение. Решение задач» (4 часа)

Раздел математики. Сквозная линия.

- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Начальные понятия и теоремы геометрии
- Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.
- Треугольник.
- Признаки равенства треугольников.
- Сумма углов треугольника.
- Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.
- Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.
- Уметь вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей).
- Знать и уметь доказывать теоремы о сумме углов треугольника и ее следствия.
- Знать некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.
- Уметь решать задачи на построение.

Уровень возможной подготовки обучающегося

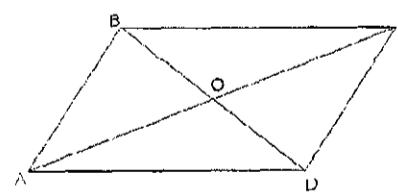
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Периметр равнобедренного треугольника равен 1 м, а основание равно 0,4 м. Найдите длину боковой стороны.
2. В треугольнике ABC $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 65^\circ$. Через вершину B проведена прямая BK так, что луч BC – биссектриса угла ABK . Докажите, что $AC \parallel BK$.
3. Построить прямоугольный треугольник по катету и прилежающему к нему острому углу.

Уровень возможной подготовки выпускника

1. В треугольнике ABC медиана BM равна половине стороны AC найдите угол B треугольника.
2. На рисунке $BO = OD$ и $AO = OC$.
Докажите, что $\hat{A} < \frac{BA + BC}{2}$.
3. Постройте треугольник по острому углу и двум высотам, проведенным к сторонам, образующим данный угол.



Литература

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2008.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
3. 2000. – № 2. – с.13-18.
4. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.

Электронные учебные пособия

1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.
2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.

Сводная ведомость по видам контроля

Виды контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Итого
Административный контроль ЗУНов					
Количество плановых контрольных работ	1		2	2	5
Количество самостоятельных работ	5	6	7	5	23
Количество тестов					
Других видов работ (мат. диктантов)	1	1	2		4

**Тематическое поурочное планирование
по геометрии. 7 класс.
(автор учебника Атанасян Л.С.) 2 часа в неделю, всего 68 часов.**

№ урока	Содержание учебного материала	Примерные сроки изучения	Коррекция
Глава 1. Начальные геометрические сведения. (14 уроков).		3.09 – 17.10	
1.	Точки, прямые, отрезки.	3.09	
2.	Луч и угол.	5.09	
3.	Сравнение отрезков и углов.	10.09	
4.	Длина отрезка.	12.09	
5.	Единицы измерения отрезков.	17.09	
6.	Измерение углов.	19.09	
7.	Градусная мера угла.	24.09	
8.	Измерение углов на местности.	26.09	
9.	Смежные и вертикальные углы.	1.10	
10.	Перпендикулярные прямые.	3.10	
11.	Построение прямых углов.	8.10	
12.	Решение задач по теме «Вертикальные и смежные углы».	10.10	
13.	Повторение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.	15.10	
14.	Контрольная работа № 1. «Начальные геометрические сведения».	17.10	
Глава 2. Треугольники. (20 часов)		22.10 – 16.01	
15.	Треугольник.	22.10	
16.	Первый признак равенства треугольников.	24.10	
17.	Решение задач на тему «Первый признак равенства треугольников».	29.10	
18.	Перпендикуляр к прямой.	31.10	
19.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	12.11	
20.	Равнобедренный треугольник.	14.11	
21.	Свойства равнобедренного треугольника.	19.11	
22.	Решение задач на тему «Равнобедренный треугольник».	21.11	
23.	Второй признак равенства треугольников.	26.11	
24.	Третий признак равенства треугольников.	28.11	
25.	Признаки равенства треугольников.	3.12	
26.	Решение задач на тему «Признаки равенства треугольников».	5.12	

27.	Определение окружности.	10.12	
28.	Решение задач на тему «Окружность».	12.12	
29.	Задачи на построение.	17.12	
30.	Построение циркулем и линейкой.	19.12	
31.	Построение биссектрисы угла.	24.12	
32.	Построение угла, равного данному и середины отрезка.	26.12	
33.	Повторение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.	14.01	
34.	Контрольная работа № 2. «Треугольники».	16.01	
Глава 3. «Параллельные прямые». (10 часов)		21.01 20.02	–
35.	Определение параллельных прямых.	21.01	
36.	Признаки параллельности двух прямых.	23.01	
37.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	28.01	
38.	Аксиома параллельных прямых.	30.01	
39.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	4.02	
40.	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	6.02	
41.	Проверочная самостоятельная работа.	11.02	
42.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	13.02	
43.	Повторение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.	18.02	
44.	Контрольная работа № 3. «Параллельные прямые»	20.02	
Глава 4. «Соотношения между углами и сторонами треугольника (20 часов)		27.02 – 8.04	
45.	Теорема о сумме углов треугольника.	27.02	
46.	Сумма углов треугольника.	4.03	
47.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	6.03	
48.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	11.03	
49.	Признак равнобедренного треугольника.	13.03	
50.	Решение задач на тему «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	18.03	
51.	Неравенство треугольника.	20.03	
52.	Повторение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.	3.04	
53.	Контрольная работа № 4. «Сумма углов треугольника».	8.04	

54.	Прямоугольные треугольники.	10.04	
55.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	15.04	
56.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	17.04	
57.	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники».	22.04	
58.	Уголковый отражатель.	24.04	
59.	Расстояние от точки до прямой.	29.04	
60.	Расстояние между параллельными прямыми.	6.05	
61.	Построение треугольника по трем элементам.	8.05	
62.	Решение задач на построение.	13.05	
63.	Повторение изученного материала. Подготовка к контрольной работе.	15.05	
64.	Контрольная работа № 5. « Прямоугольные треугольники».	20.05	
Итоговое повторение. (4 часа)		22.05 31.05	–
65.	Начальные геометрические сведения.	22.05	
66.	Треугольники.	27.05	
67.	Параллельные прямые.	29.05	
68.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	31.05	