

МИНИСТРЕСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Тыва

Администрация Тоджинского кожууна

МБОУ Ырбанская СОШ



УТВЕРЖДЕНО

Директор

Салчак Саяна Каадровна

Приказ №2 от «23» августа 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1266022)

Учебного предмета «Геометрия»

Для обучающихся 7-9 классов

с. Ырбан 2023г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Предметные результаты:

По окончании 7 класса обучающиеся научатся:

Геометрические фигуры

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и взаимного расположения;

распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;

классифицировать геометрические фигуры;

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);

доказывать теоремы;

решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;

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

решать простейшие планиметрические задачи.

Измерение геометрических величин

использовать свойства измерения длин, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

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

По окончании 7 класса обучающиеся получают возможность научиться:

Геометрические фигуры

овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом геометрических мест точек;

приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;

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

научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек;

приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

вычислять площади фигур, составленных из двух или более треугольников.

Метапредметные результаты:

По окончании 7 класса обучающиеся научатся:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки.

По окончании 7 класса обучающиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальным представлениям об идеях и методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- пониманию сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Личностные результаты:

По окончании 7 класса у обучающихся будут сформированы:

- умения контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

По окончании 7 класса обучающиеся получают возможность для формирования:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде.

Содержание учебного материала

№ п/п	Содержание учебного материала.	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	15	15
2	Треугольники	18	18
3	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	16	16
4	Окружность и круг. Геометрические построения.	16	15
5	Обобщение и систематизация знаний учащихся.	5	4
	ИТОГО	70	68

Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Геометрия»

№п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15ч)	
2.	Вводный ИОТ-016-2017. Точки и прямые.	1
3.	Точки и прямые.	1
4.	Отрезок и его длина	1
5.	Отрезок и его длина	1
6.	Отрезок и его длина	1
7.	Луч. Угол.	1
8.	Измерение углов.	1
9.	Луч. Угол. Измерение углов.	1
10.	Смежные углы.	1
11.	Вертикальные углы.	1
12.	Смежные и вертикальные углы.	1
13.	Перпендикулярные прямые.	1
14.	Аксиомы.	1
15.	Повторение и систематизация учебного материала.	1
16.	Контрольная работа № 1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	1
	Треугольники (18 ч.)	
17.	Анализ контрольной работы. Равные треугольники.	1
18.	Высота, медиана, биссектриса треугольника.	1
19.	Первый признак равенства треугольников.	1
20.	Первый признак равенства треугольников.	1
21.	Второй признак равенства треугольников.	1
22.	Первый и второй признаки равенства треугольников.	1
23.	Первый и второй признаки равенства треугольников.	1
24.	Равнобедренный треугольник.	1
25.	Свойства равнобедренного треугольника.	1
26.	Свойства равнобедренного треугольника.	1
27.	Свойства равнобедренного треугольника.	1
28.	Признаки равнобедренного треугольника.	1
29.	Признаки равнобедренного треугольника.	1
30.	Третий признак равенства треугольников.	1
31.	Третий признак равенства треугольников.	1
32.	Повторный ИОТ-016-2017. Повторение и систематизация учебного материала.	1
33.	Контрольная работа № 2 "Треугольники"	1
34.	Анализ контрольной работы. Теоремы.	1
	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч.)	
35.	Параллельные прямые.	1
36.	Признаки параллельности двух прямых.	1
37.	Признаки параллельности двух прямых.	1
38.	Свойства параллельных прямых.	1

39.	Свойства параллельных прямых.	1
40.	Свойства параллельных прямых.	1
41.	Сумма углов треугольника.	1
42.	Сумма углов треугольника.	1
43.	Сумма углов треугольника.	1
44.	Сумма углов треугольника.	1
45.	Прямоугольный треугольник.	1
46.	Прямоугольный треугольник.	1
47.	Свойства прямоугольного треугольника.	1
48.	Свойства прямоугольного треугольника.	1
49.	Повторение и систематизация учебного материала.	1
50.	Контрольная работа № 3 "Параллельные прямые. Сумма углов треугольника".	1
51.	Окружность и круг. Геометрические построения (15 ч.)	
52.	Анализ контрольной работы. Геометрическое место точек. Окружность, круг.	1
53.	Геометрическое место точек. Окружность, круг.	1
54.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	1
55.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	1
56.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	1
57.	Описанная и вписанная окружности треугольника.	1
58.	Описанная и вписанная окружности треугольника.	1
59.	Описанная и вписанная окружности треугольника.	1
60.	Задачи на построение	1
61.	Задачи на построение	1
62.	Задачи на построение	1
63.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	1
64.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	1
65.	Повторение и систематизация учебного материала.	1
66.	Контрольная работа № 4 "Окружность и круг. Геометрические построения".	1
67.	Обобщение и систематизация знаний учащихся (4 ч.)	
68.	Анализ контрольной работы. Углы. Смежные и вертикальные.	1
69.	Треугольники. Признаки равенства.	1
70.	Контрольная работа № 5 (итоговая аттестация).	1
71.	Анализ контрольной работы. Решение задач по всему курсу	1

Система оценки предметных результатов освоения учебной программы

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по математике являются устный опрос и письменные работы. К письменным формам контроля относятся: математические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса. Ниже приведен график контрольных работ для проверки уровня сформированности знаний и умений учащихся после изучения каждой темы и всего курса в целом

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

незнание наименований единиц измерения;

неумение выделить в ответе главное;

неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

неумение делать выводы и обобщения;

неумение читать и строить графики;

неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

потеря корня или сохранение постороннего корня;

отбрасывание без объяснений одного из них;

равнозначные им ошибки;

вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

неточность графика;

нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Литература

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
2. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
3. Геометрия: 7 класс: рабочие тетради №1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
4. Геометрия: 7 класс: методическое пособие/ Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

Календарно - тематическое планирование. Геометрия. 7 класс
по УМК А.Г. Мерзляк, Полонский и др.
 (2 часа в неделю, всего 68 часов)

№ Урока (Дата)	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Простейшие геометрические фигуры и их свойства			
1	Точки и прямые	2	<i>Приводить</i> примеры геометрических фигур. <i>Описывать</i> точку, прямую, отрезок, луч, угол.
2	Отрезок и его длина	3	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой;
3	Луч. Угол. Измерение углов	3	<i>свойства:</i> расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой.
4	Смежные и вертикальные углы	3	<i>Классифицировать</i> углы.
5	Перпендикулярные прямые	1	<i>Доказывать:</i> теоремы о пересекającychся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой).
6	Аксиомы	1	<i>Находить</i> длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений.
7	Повторение и систематизация учебного материала	1	<i>Изображать</i> с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи.
8	Контрольная работа № 1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	1	<i>Пояснить</i> , что такое аксиома, определение. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые

		Доказательные рассуждения	
Глава 2 Треугольники		18 часов	
16	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	2	<i>Описывать</i> смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур.
18	Первый и второй признаки равенства треугольников	5	<i>Изображать</i> и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.
20			<i>Классифицировать</i> треугольники по сторонам и углам.
21			<i>Формулировать</i> :
22			<i>определения</i> : остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; среднего перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;
23	Равнобедренный треугольник и его свойства	4	<i>свойства</i> : равнобедренного треугольника, среднего перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников;
24			<i>признаки</i> : равенства треугольников, равнобедренного треугольника.
25			<i>Доказывать</i> теоремы: о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой); три признака равенства треугольников; признаки равнобедренного треугольника; теоремы о свойствах среднего перпендикуляра, равнобедренного и равностороннего треугольников.
26			
27	Признаки равнобедренного треугольника	2	
28			
29	Третий признак равенства треугольников	2	
30			
31	Теоремы	1	
32	Повторение и систематизация учебного материала	1	
33	Контрольная работа № 2 «Треугольники»	1	<i>Разъяснить</i> , что такое теорема, описывать структуру теоремы. Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление и доказательство
Глава 3 Параллельные прямые. Сумма углов треугольника		16 часов	
34	Параллельные прямые	1	<i>Распознавать</i> на чертежах параллельные прямые.
35	Признаки параллельности прямых	2	<i>Изображать</i> с помощью линейки и угольника параллельные прямые.
36			<i>Описывать</i> углы, образованные при пересечении двух прямых секущей.
37	Свойства параллельных прямых	3	<i>Формулировать</i> : <i>определения</i> : параллельных прямых, расстояния между параллельными

38				прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета;
39				<i>свойства</i> : параллельных прямых; углов, образованных при пересечении
40	Сумма углов треугольника	4		параллельных прямых; сумм углов треугольника, внешнего угла
41				треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника;
42				прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых;
43				<i>признаки</i> : параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников.
44	Прямоугольный треугольник	2		<i>Доказывать</i> : теоремы о свойствах параллельных прямых, о сумме углов
45				треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы
46	Свойства прямоугольного	3		о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного
47	треугольника			треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных
48				треугольников.
49	Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1		<i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство
Глава 4 Окружность и круг.		16		
Геометрические построения		часов		
50	Геометрическое место точек.	2		<i>Пояснить</i> , что такое задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить
51	Окружность и круг			примеры ГМТ.
52	Некоторые свойства окружности.	3		<i>Изобразить</i> на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность,
53	Касательная к окружности			вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Описывать взаимное
54				расположение окружности и прямой. <i>Формулировать</i> :
55	Описанная и вписанная окружности	3		<i>определения</i> : окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности,
56	треугольника			описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник;
57				<i>свойства</i> : серединного перпендикуляра как ГМТ, биссектрисы угла как ГМТ, касательной
58	Задачи на построение	3		к окружности, диаметра и хорды, точки пересечения серединных перпендикуляров сторон
59				треугольника, точки пересечения биссектрис углов треугольника;
60				<i>признаки</i> касательной.
61	Метод геометрических мест точек	3		<i>Доказывать</i> : теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ;
62	в задачах на построение			о свойствах касательной, об окружности, вписанной в треугольник, описанной около
63				треугольника, признаки касательной.
64	Повторение и систематизация	1		<i>Решать</i> основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение

серединного перпендикуляра данного отрезка, построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам.

	учебного материала		Решать задачи на построение методом ГМТ.
65	Контрольная работа № 4 «Окружность и круг. Геометрические построения»	1	<i>Строить</i> треугольник по трём сторонам. <i>Решать</i> задачи на вычисление, доказательство и построение
Обобщение и систематизация знаний учащихся			
66.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1	
67.	Контрольная работа № 5 «Итоговая контрольная работа»	1	
68.	Занимательная математика	1	