




**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №168  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУ гимназии №168  /С. А. Лебедева Приказ № 85-1/0 от 31 августа 2018 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  /Н.Г. Коротина 30 августа 2018 г.
РАССМОТРЕНО На заседании МО учителей естественно-математического цикла протокол № 1 от 30 августа 2018 г. Руководитель МО  / Е.В.Кирюшкина/	ПРИНЯТО решением педагогического совета протокол №1 от 31 августа 2018года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету  
«Геометрия»  
7Б класс

2018-2019 учебный год

Ф. И.О. учителя  
Е.В.Макейкина

высшая категория

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2018

# **1. Пояснительная записка к рабочей программе по учебному предмету «Геометрия» для 7 класса на 2018-2019 учебный год**

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки от 17 декабря 2010 г. №1897) ;
- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.06.2005 г. №03– 1263).
- Федеральный перечень учебников, утвержденных приказом от 21 февраля 2012 г. № 2885, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
- Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2011).

## **Цели и задачи обучения по предмету «Геометрия» в 7 классе:**

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.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы обучения.

## **Место учебного предмета в Базисном учебном (образовательном) плане**

Рабочая программа соответствует требованиям обязательного минимума содержания образовательных программ; объему часов, определенному учебным планом ГБОУ гимназия № 168. Для обязательного изучения учебного предмета «Геометрия» в 7 классе 68 часов (по 2 часа в неделю\34 учебные недели).

Изучение геометрии в 7 классе 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;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

#### 2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

#### 3) в предметном направлении

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- развитие таких качеств личности, как ясность и точность мысли, логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическая культура;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средстве моделирования процессов и явлений;
- воспитание средствами математики культуры личности, знакомство с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных ученых-математиков, понимание значимости математики для общественного прогресса.

В рамках достижения поставленных целей решаются следующие **задачи**:

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь- умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический ) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

### Учебно-методический комплект

класс	учебник	учебные пособия
7	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7-9 классы. М: Просвещение	Рабочая тетрадь : Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. М: Просвещение

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

**Личностными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

*у учащихся могут быть сформированы:*

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

**Метапредметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

#### **регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

#### **познавательные**

*учащиеся научатся:*

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

#### **коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

**Общими предметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

#### **Предметные:**

*учащиеся научатся:*

1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);

3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;

4) пользоваться изученными математическими формулами;

5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

*учащиеся получают возможность научиться:*

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## 2. Тематический план

Общее количество часов: 68 часов

Количество часов в неделю: 2 часа (34 недели)

№	Наименование раздела (темы)	Количество часов	Практич. часть
1	Начальные геометрические сведения	10	К/р № 1
2	Треугольники	16	К/р № 2
3	Параллельные прямые	13	К/р № 3
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	К/р № 4 К/р № 5
5	Повторение. Решение задач	9	итоговая
	<b>Итого:</b>	68	5

## 3. Содержание курса

### Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

**Цель:** систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

### Глава 2. Треугольники (16 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Цель:** ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

### **Глава 3. Параллельные прямые (13 часов)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

**Цель:** ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

### **Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

**Цель:** рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

### **Повторение. Решение задач. (9 часов)**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

## **5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Календарно-тематическое планирование (КТП) представляет собой поурочные планы с указанием темы урока и типа урока, подробным перечнем элементов содержания урока, а также требований к уровню подготовки учащихся и видов контроля, конкретным домашним заданием к каждому уроку.

КТП для 7А класса находится в приложении № 2 к данной рабочей программе.

КТП для 7Б класса находится в приложении № 3 к данной рабочей программе

## 5. Требования к уровню обученности геометрии учащихся 7 класса.

### *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 учётом 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:*

- 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 коррективы;
- 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, вектор, координаты) 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, развитие 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 нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## 6. Контроль уровня обученности

Контроль уровня обученности осуществляется при помощи системы контрольных работ, источник : Геометрия, 7 кл.: дидактические материалы Б.Г.Зив, В.М.Мейлер- М.: Просвещение, 2015

График выполнения практической части программы по геометрии (контрольные работы):

№ п/п	Контрольная работа	Дата	
		План	Факт
2	Контрольная работа № 1 «Начальные	04.10	

	геометрические сведения»		
3	Контрольная работа № 2 «Треугольники»	06.12	
4	Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые»	31.01	
5	Контрольная работа № 4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	26.02	
6	Контрольная работа № 5 «Прямоугольный треугольник»	16.04	
7	Итоговая контрольная работа	21.05	

Тексты контрольных работ приведены в приложении № 1 к рабочей программе.

## **7. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.**

### **1. 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.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

### **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;

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.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

### Литература для учащихся

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2015.
2. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса - М. Просвещение, 2016.

### Литература для учителя

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации.- М.: Просвещение 2015 г.
2. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса - М. Просвещение, 2016.
3. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов. – М.Просвещение, 2009.
4. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2015.
5. Н.Б. Мельникова Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9» / Н.Б. Мельникова – М.: Издательство «Экзамен», 2012.
6. Э.В. Балаян. Геометрия на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ, 7-9 классы, Ростов на Дону, Издательство Феникс, 2013

### Интернет-ресурсы:

№	Адрес сайта	Название
1	<a href="http://www.uchportal.ru">http://www.uchportal.ru</a>	Учительский портал
2	<a href="http://www.bymath.net/index.html">http://www.bymath.net/index.html</a>	Сайт — средняя математическая интернет-школа
3	<a href="http://uztest.ru">http://uztest.ru</a>	
4	<a href="http://festival.1september.ru/">http://festival.1september.ru/</a>	Фестиваль математических идей
5	<a href="http://allmath.ru/">http://allmath.ru/</a>	Электронная библиотека
6	<a href="http://mathematic.su/about.html">http://mathematic.su/about.html</a>	Головоломки, ребусы, загадки, развивающие математическое мышление

## КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 «НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ»

## В а р и а н т I

1. Три точки  $B$ ,  $C$  и  $D$  лежат на одной прямой. Известно, что  $BD = 17$  см,  $DC = 25$  см. Какой может быть длина отрезка  $BC$ ?
2. Сумма вертикальных углов  $MOE$  и  $DOC$ , образованных при пересечении прямых  $MC$  и  $DE$ , равна  $204^\circ$ . Найдите угол  $MOD$ .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный  $78^\circ$ , и проведите биссектрису смежного с ним угла.

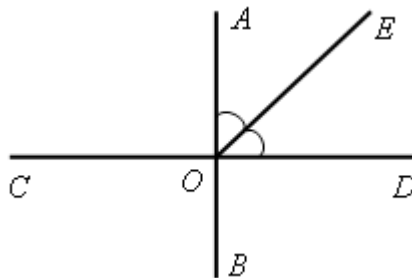
## В а р и а н т II

1. Три точки  $M$ ,  $N$  и  $K$  лежат на одной прямой. Известно, что  $MN = 15$  см,  $NK = 18$  см. Каким может быть расстояние  $MK$ ?
2. Сумма вертикальных углов  $AOB$  и  $COD$ , образованных при пересечении прямых  $AD$  и  $BC$ , равна  $108^\circ$ . Найдите угол  $BOD$ .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный  $132^\circ$ , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.

## В а р и а н т III

(для более подготовленных учащихся)

1. Лежат ли точки  $M$ ,  $N$  и  $P$  на одной прямой, если  $MP = 12$  см,  $MN = 5$  см,  $PN = 8$  см?
2. Найдите неразвернутые углы, образованные при пересечении двух прямых, если разность двух из них равна  $37^\circ$ .
3. На рисунке  $AB \perp CD$ , луч  $OE$  – биссектриса угла  $AOD$ .  
Найдите угол  $COE$ .



## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 «ТРЕУГОЛЬНИКИ»

## В а р и а н т I

1. На рисунке 1 отрезки  $AB$  и  $CD$  имеют общую середину  $O$ . Докажите, что  $\angle DAO = \angle CBO$ .
2. Луч  $AD$  – биссектриса угла  $A$ . На сторонах угла  $A$  отмечены точки  $B$  и  $C$  так, что  $\angle ADB = \angle ADC$ . Докажите, что  $AB = AC$ .
3. Начертите равнобедренный треугольник  $ABC$  с основанием  $BC$ . С помощью циркуля и линейки проведите медиану  $BB_1$  к боковой стороне  $AC$ .

## В а р и а н т II

1. На рисунке 2 отрезки  $ME$  и  $PK$  точкой  $D$  делятся пополам. Докажите, что  $\angle KMD = \angle PED$ .

2. На сторонах угла  $D$  отмечены точки  $M$  и  $K$  так, что  $DM = DK$ . Точка  $P$  лежит внутри угла  $D$  и  $PK = PM$ . Докажите, что луч  $DP$  – биссектриса угла  $MDK$ .

3. Начертите равнобедренный треугольник  $ABC$  с основанием  $AC$  и острым углом  $B$ . С помощью циркуля и линейки проведите высоту из вершины угла  $A$ .

### Вариант III

(для более подготовленных учащихся)

1. На рисунке 3 прямые  $AB$  и  $CD$  пересекаются в точке  $E$ ,  $CE = BE$ ,  $\angle C = \angle B$ ;  $AA_1$  и  $DD_1$  – биссектрисы треугольников  $ACE$  и  $DBE$ . Докажите, что  $AA_1 = DD_1$ .

2. На сторонах угла  $A$  отмечены точки  $B$  и  $C$  так, что  $AB = AC$ . Точка  $M$  лежит внутри угла  $A$  и  $MB = MC$ . На прямой  $AM$  отмечена точка  $D$  так, что точка  $M$  лежит между точками  $A$  и  $D$ . Докажите, что  $\angle BMD = \angle CMD$ .

3. Начертите равнобедренный тупоугольный треугольник  $ABC$  с основанием  $BC$  и с тупым углом  $A$ . С помощью циркуля и линейки проведите:

- высоту треугольника  $ABC$  из вершины угла  $B$ ;
- медиану треугольника  $ABC$  к стороне  $AB$ ;
- биссектрису треугольника  $ABC$  угла  $A$ .

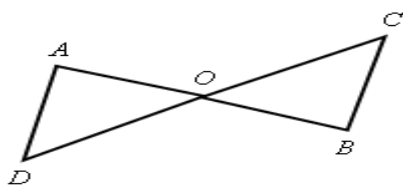


Рис. 1

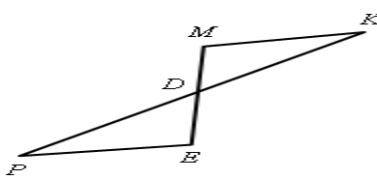


Рис. 2

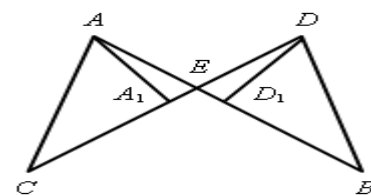


Рис. 3

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 «ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ»

### Вариант I

1. Отрезки  $EF$  и  $PD$  пересекаются в их середине  $M$ . Докажите, что  $PE \parallel DF$ .

2. Отрезок  $DM$  – биссектриса треугольника  $CDE$ . Через точку  $M$  проведена прямая, параллельная стороне  $CD$  и пересекающая сторону  $DE$  в точке  $N$ . Найдите углы треугольника  $DMN$ , если  $\angle CDE = 68^\circ$ .

### Вариант II

1. Отрезки  $MN$  и  $EF$  пересекаются в их середине  $P$ . Докажите, что  $EN \parallel MF$ .

2. Отрезок  $AD$  – биссектриса треугольника  $ABC$ . Через точку  $D$  проведена прямая, параллельная стороне  $AB$  и пересекающая сторону  $AC$  в точке  $F$ . Найдите углы треугольника  $ADF$ , если  $\angle BAC = 72^\circ$ .

### Вариант III

(для более подготовленных учащихся)

1. Отрезок  $AD$  – биссектриса треугольника  $ABC$ . Через точку  $D$  проведена прямая, пересекающая сторону  $AB$  в точке  $E$  так, что  $AE = ED$ . Найдите углы треугольника  $AED$ , если  $\angle BAC = 64^\circ$ .

2. На рисунке 14  $AC \parallel BD$ , точка  $M$  – середина отрезка  $AB$ . Докажите, что  $M$  – середина отрезка  $CD$ .

#### В а р и а н т I V

(для более подготовленных учащихся)

1. Отрезок  $DM$  – биссектриса треугольника  $CDE$ . Через точку  $M$  проведена прямая, пересекающая сторону  $DE$  в точке  $N$  так, что  $DN = MN$ . Найдите углы треугольника  $DMN$ , если  $\angle CDE = 74^\circ$ .

2. На рисунке 15  $AB \parallel DC$ ,  $AB = DC$ . Докажите, что точка  $O$  – середина отрезков  $AC$  и  $BD$ .

### КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4 «СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА»

#### В а р и а н т I

1. На рисунке 1  $\angle ABE = 104^\circ$ ,  $\angle DCF = 76^\circ$ ,  $AC = 12$  см. Найдите сторону  $AB$  треугольника  $ABC$ .

2. В треугольнике  $CDE$  точка  $M$  лежит на стороне  $CE$ , причем  $\angle CMD$  острый. Докажите, что  $DE > DM$ .

3. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.

#### В а р и а н т II

1. На рисунке 2  $\angle BAE = 112^\circ$ ,  $\angle DBF = 68^\circ$ ,  $BC = 9$  см. Найдите сторону  $AC$  треугольника  $ABC$ .

2. В треугольнике  $MNP$  точка  $K$  лежит на стороне  $MN$ , причем  $\angle NKP$  острый. Докажите, что  $KP < MP$ .

3. Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.

#### В а р и а н т III

(для более подготовленных учащихся)

1. На рисунке 1  $\angle CBM = \angle ACF$ ;  $P_{\triangle ABC} = 34$  см,  $BC = 12$  см. Найдите сторону  $AC$  треугольника  $ABC$ .

2. В треугольнике  $MNK$   $\angle K = 37^\circ$ ,  $\angle M = 69^\circ$ ,  $NP$  – биссектриса треугольника. Докажите, что  $MP < PK$ .

3. Периметр равнобедренного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 12 см. Найдите стороны треугольника.

#### В а р и а н т IV

(для более подготовленных учащихся)

1. На рисунке 2  $\angle EAM = \angle DBF$ ;  $BC = 17$  см,  $P_{\triangle ABC} = 45$  см. Найдите сторону  $AB$  треугольника  $ABC$ .

2. В треугольнике  $CDE$   $\angle E = 76^\circ$ ,  $\angle D = 66^\circ$ ,  $EK$  – биссектриса треугольника. Докажите, что  $KC > DK$ .

3. Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон на 13 см меньше другой. Найдите стороны треугольника.

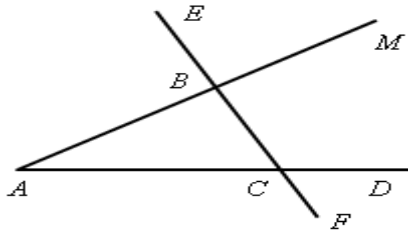


Рис. 1

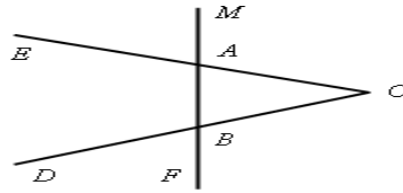


Рис. 2

## КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5 «ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК»

### Вариант I

1. В остроугольном треугольнике  $MNP$  биссектриса угла  $M$  пересекает высоту  $NK$  в точке  $O$ , причем  $OK = 9$  см. Найдите расстояние от точки  $O$  до прямой  $MN$ .

2. Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.

Дополнительное задание.

С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный  $150^\circ$ .

### Вариант II

1. В прямоугольном треугольнике  $DCE$  с прямым углом  $C$  проведена биссектриса  $EF$ , причем  $FC = 13$  см. Найдите расстояние от точки  $F$  до прямой  $DE$ .

2. Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.

Дополнительное задание.

С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный  $105^\circ$ .

Календарно-тематическое планирование

2018/2019 учебный год

Геометрия – 7А класс.

№ ур ока	Наименование темы	Тип и форма урока	Планируемые результаты			Виды и формы контроля	Домашнее задание	дата	
			предметные	метапредметные	личностные			план	факт
<b>1 четверть</b>									
<b>1. Начальные геометрические сведения 10 часов</b>									
<u>Цель:</u> систематизировать наглядные представления и знания учащихся о простейших геометрических фигурах; ввести терминологию; использующуюся в изложении курса.									
<u>Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне УУД:</u>									
Демонстрируют знания, каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; определения простейших геометрических фигур, их равенства; определения и свойства смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; единицы измерения отрезков и углов. Распознают геометрические фигуры, различают их взаимное расположение; изображают геометрические фигуры; выполняют чертежи по условию задач; применяют измерительные инструменты; решают задачи на применение свойств отрезков и углов.									
1	Возникновение геометрии. Прямая и отрезок	УОНМ	<b>Знать:</b> основные геометрические фигуры; определение отрезка; равных фигур; биссектрисы угла; определение смежных и вертикальных углов и их свойства; определение перпендикулярных прямых.	<b>Коммуникативные:</b> развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	Формирование стартовой мотивации к изучению нового Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческих заданий	ИРД,ФО	§1 №№ 1, 4, 7	04.09	
2	Теоремы. Леммы. Луч. Геометрические фигуры. Аксиомы.	УОНМ	определение смежных и вертикальных углов и их свойства;	<b>Регулятивные:</b> находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.		ИРД,ФО	§2. №№ 11, 13, 14	06.09	
3	Точка. Прямая. Плоскость. Угол	УОНМ	определение перпендикулярных прямых.	<b>Познавательные:</b> уметь осуществлять		ИРД,ФО	§3 №№ 18, 19, 22	11.09	
4	Сравнение отрезков. Отрезок. Ломаная.	УОНМ	<b>Уметь:</b> изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых; изображать и			ИРД,ФО	§3.6 №№ 20, 23	13.09	
5	Измерение отрезков	УОНМ				ИРД,ФО	§4 №№ 28, 29, 37	18.09	
6	Измерение углов	УОНМ				ИРД,ФО	§5 №№ 42, 46, 49	20.09	



7	Смежные и вертикальные углы	УОНМ	обозначать отрезки; сравнивать отрезки и углы; находить середину отрезка; строить биссектрису угла; изменять градусные меры углов транспортиром;	выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий		ИРД,ФО	§6.11 №№ 65, 66	25.09	
8	Перпендикулярные прямые	УОНМ	строить смежные и вертикальные углы; решать основные типы задач.			ИРД,ФО	§6.12-6.13 №№ 57, 69	27.09	
9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	УОСЗ	Уметь применять полученные знания	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	ИРД	§1-6 №№ 71, 80, 83	02.10	
10	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные сведения»	УПКЗУ				КР		04.10	

## 2. Треугольники – 16 часов

**Цель:** сформировать умение доказывать равенство треугольников, опираясь на изученные признаки отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

**Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне УУД:**

Демонстрируют знания определения треугольников, окружности, круга, их элементов; определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника; свойства равнобедренного треугольника; признаки равенства треугольников и их доказательства; существо понятия математического доказательства; примеры доказательств; основные задачи на построение. Решают геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними: с применением признаков равенства треугольников, свойств равнобедренного треугольника; решают основные задачи на построение.

11	Треугольник.	УОНМ	<b>Знать:</b> какие треугольники называются равными; формулировки трех признаков равенства треугольника; свойства равнобедренного треугольника; определение медианы, биссектрисы и высоты треугольников;	<b>Познавательные:</b> Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей. <b>Регулятивные:</b> Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	ИРД,ФО	§14 №№ 90, 92	09.10	
12	Первый признак равенства треугольников	УОНМ	строить равносторонний и равнобедренный треугольник; строить медианы, биссектрисы и высоты треугольника;			ИРД,ФО	§15 №№ 94, 96, 99	11.10	
13	Перпендикуляр и наклонная к прямой	УОНМ				ИРД,ФО	§16 №№ 97, 105, 100	16.10	
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	УОНМ				ИРД,ФО	§17 №№ 106, 113, 103	18.10	
15	Свойства равнобедренного треугольника	УОНМ				ИРД,ФО	§18 №№ 104, 107, 120	23.10	

16	Свойства равнобедренного треугольника	УЗИМ	применять и доказывать признаки равенства треугольника.			ИРД,ФО	§18 №№ 114, 116, 118	25.10	
<b>2 четверть</b>									
17	Второй признак равенства треугольников	УОНМ	<p><b>Знать:</b> какие треугольники называются равными; формулировки трех признаков равенства треугольника; свойства равнобедренного треугольника; определение медианы, биссектрисы и высоты треугольников;</p> <p><b>Уметь:</b> строить равнобедренный и равнобедренный треугольник; строить медианы, биссектрисы и высоты треугольника; применять и доказывать признаки равенства треугольника.</p>	<p><b>Познавательные:</b> Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации</p>	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	ИРД,ФО	§19 №№ 124, 127, 130	06.11	
18	Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников	УЗИМ				ИРД,ФО	§19 №№ 136, 139, 142	08.11	
19	Окружность.	УОНМ				ИРД,ФО	§21 №№ 145, 147	13.11	
20	Построения циркулем и линейкой	УОНМ				ИРД,ФО	§22 №№ 148, 164, 171	15.11	
21	Примеры задач на построение.	УЗИМ				ИРД,ФО	§23 №№ 152, 162	20.11	
22	Примеры задач на построение.	УЗИМ	ИРД,ФО	§23 №№ 154, 156, 168	22.11				

			угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка, угла, равного данному						
23	Решение задач по теме треугольники	УЗИМ	Знать: признаки равенства треугольников.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию		ИРД,ФО	§14-22 №№ 180, 167	27.11	
24	Решение задач по теме треугольники	УОСЗ	Уметь: решать задачи на признаки равенства треугольников			ИРД,ФО	§14-22 №№ 182, 172	29.11	
25	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	УКПЗУ	Уметь применять полученные знания	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	КР		04.12	
26	Анализ контрольной работы № 2	УОСЗ	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию- выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование мотивации к самосовершенствованию.	Уметь выполнять работу над ошибками, допущенными в КР	ИРД	§14-22 карточки	06.12	

### 3. Параллельные прямые – 13 часов

Цель: дать систематические сведения о параллельных прямых, первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне УУД:

Демонстрируют знания определения параллельных прямых; признаки параллельности двух прямых; аксиому параллельных прямых; теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей; понятия условия и заключения, прямой и обратной теоремы; представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии. Решают геометрические задачи с применением признаков и свойств параллельных прямых; строят параллельные прямые.

27	Определение параллельных прямых. Признаки	УОНМ	<b>Знать:</b> определение параллельных прямых; формулировки	<b>Познавательные:</b> Демонстрируют мотивацию к	Проявляют интерес к креативной	ИРД, ФО	§24, 25 №№ 186, 188	11.12	
----	---	------	---	--	--------------------------------	---------	---------------------	-------	--

	параллельности прямых		признаков параллельных прямых; название углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей; формулировку аксиомы параллельных прямых.	познавательной деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей. <b>Регулятивные:</b> Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности				
28	Признаки параллельности прямых	УЗИМ				ИРД, ФО	§24, 25 №№ 193, 194	13.12	
29	Признаки параллельности прямых.	УОНМ				ИРД, ФО	§ 24-25 №№ 190, 191	18.12	
30	Практические способы построения параллельных прямых.	УЗИМ				ИРД, ФО	§26 №№ 214, 216	20.12	
31	Об аксиомах геометрии. Аксиомы параллельных прямых	УОНМ				ИРД, ФО	§27, 28 №№ 217, 219	25.12	
32	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	УОНМ	<b>Уметь:</b> найти по рисунку пары накрест лежащих, соответственных углов; доказать признаки параллельности прямых и использовать их на практике; доказать свойства параллельных прямых и решать задачи.			ИРД, ФО	§29 №№ 202, 212	27.12	

### 3 четверть

33	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	УЗИМ	<b>Знать:</b> определение параллельных прямых; формулировки признаков параллельных прямых; название углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей; формулировку аксиомы параллельных прямых.	<b>Познавательные:</b> Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей. <b>Регулятивные:</b> Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	ИРД, ФО	§29 №№ 203(а), 208, 211(а)	15.01	
34	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	УЗИМ				ИРД, ФО	§30 №№ 204, 207	17.01	
35	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	УЗИМ				ИРД, ФО	§15-30 №№ 205, 2016	22.01	
36	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	УЗИМ	<b>Уметь:</b> найти по рисунку пары накрест лежащих, соответственных углов; доказать признаки параллельности прямых и использовать их на практике; доказать свойства			ИРД, ФО	§ 15-30 №№ 213, 215	24.01	
37	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	УОСЗ				ИРД, ФО	§15-30 №№ 210, 220	29.01	

			параллельных прямых и решать задачи.						
38	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	УКПЗУ	Уметь применять полученные знания	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	КР		31.01	
39	Анализ контрольной работы № 3	УОСЗ	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию- выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование мотивации к самосовершенствованию.	Уметь выполнять работу над ошибками, допущенными в КР	ИРД	§ 15-30 карточки	05.02	

#### 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника – 20 часов

Цель: расширить знания учащихся о треугольниках; изучить одну из важнейших теорем – теорему о сумме углов треугольника

Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне УУД:

Демонстрируют знания определения внешнего угла, прямоугольного, остроугольного и тупоугольного треугольников; теоремы о сумме углов и соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решают геометрические задачи с применением суммы углов и соотношений между сторонами и углами треугольника.

Демонстрируют знания определения расстояний от точки до прямой, между двумя прямыми; свойства и признаки прямоугольных треугольников. Решают задачи на применение свойств и признаков прямоугольных треугольников; определяют на практике расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми; решают задачи на построение треугольников.

40	Сумма углов треугольника	УОНМ	<b>Знать:</b> определение внешнего угла; формулировку теоремы о сумме углов треугольника и её следствия; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников.  <b>Уметь:</b> доказать теоремы данной темы; строить треугольники по трем элементам;	<b>Познавательные:</b> обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами  <b>Регулятивные:</b> критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	ИРД, ФО	§31 №№ 223(а), 228(б), 230	05.02	
41	Сумма углов треугольника	УЗИМ				ИРД, ФО	§32 №№ 233, 235	07.02	
42	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника	УОНМ				ИРД, ФО	§31-32 №№ 224, 227	12.02	
43	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника	УЗИМ				ИРД, ФО	§33 №№ 239, 241	14.02	
44	Неравенство треугольника	УОНМ				ИРД, ФО	§34 №№ 242, 250(б,в)	19.02	

45	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	УОСЗ	применять теоремы и их следствия к решению задач.	<b>Коммуникативные:</b> проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		ИРД, ФО	§34 №№ 243, 251	21.02	
46	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	УКПЗУ	Уметь применять полученные знания	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	КР		26.02	
47	Анализ контрольной работы	УОСЗ	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию- выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование мотивации к самосовершенствованию.	Уметь выполнять работу над ошибками, допущенными в КР	ИРД	§34 №№ 245, 252	28.02	
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	УОНМ	Знать: формулировки свойств и признаков прямоугольных треугольников. Уметь: применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	<b>Познавательные:</b> строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей <b>Регулятивные:</b> работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки <b>Коммуникативные:</b> сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	ИРД	§35 №№ 255, 257	05.03	
49	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	УЗИМ				ФО	§36 №№ 258, 265	07.03	
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	УОНМ				ИРД	§36 №№ 266, 297	12.03	
51	Признаки равенства прямоугольных треугольников	УЗИМ				ФО	§36, 37 №№ 260, 269	14.03	
52	Расстояние от точки до	УОНМ				Знать: определения	ФО	§38	19.03

	прямой. Расстояние между параллельными прямыми.		расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство перпендикуляра, проведенного от точки к прямой, свойство параллельных прямых. Уметь: решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку				№№ 272, 277, 283		
53	Построение треугольника по трём элементам	УЗИМ				ИР	§38 №№ 273, 287	21.03	

#### 4 четверть

54	Построение треугольника по трём элементам	УОСЗ	Знать: определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство перпендикуляра, проведенного от точки к прямой, свойство параллельных прямых. Уметь: решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум	<b>Познавательные:</b> строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей <b>Регулятивные:</b> применяют установленные правила в планировании способа решения <b>Коммуникативные:</b> приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	ИР, ФО	§39 №№ 291(а,б,в)	02.04	
55	Построение треугольника по трём элементам	УОСЗ				ИР	§39 293, 294	04.04	
56	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	УОСЗ				ИРД, ФО	§31-39 №№ 307, 314(а), 315(а)	09.04	
57	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	УОСЗ				ИРД, ФО	§31-39 №№ 273, 287, 288	11.04	

			прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку						
58	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник»	УКПЗУ	Уметь применять полученные знания	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	КР		16.04	
59	Анализ контрольной работы	УОСЗ	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию- выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование мотивации к самосовершенствованию.	Уметь выполнять работу над ошибками, допущенными в КР	ИРД	§31-39 карточки	18.04	

### 5. Повторение – 9 часов

Цель: обобщить и систематизировать знания учащихся по курсу геометрии 7 класса.

Характеристика основных видов деятельности учащихся на уровне УУД:

Демонстрация учащимися знаний и умений материала 7 класса; умение решать задачи.

60	Начальные геометрические сведения	УОСЗ	<b>Знать:</b> формулировки основных теорем, определения изучаемых фигур и их свойства. <b>Уметь:</b> решать основные типы задач, строить фигуры.	<b>Познавательные:</b> строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей <b>Регулятивные:</b> оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя <b>Коммуникативные:</b> формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	ФО	§1- 11 №№ 33,36,61,70	23.04	
61	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	УОСЗ				ФО	§14-20 №№ 82, 83, 156	25.04	
62	Параллельные прямые и их свойства.	УОСЗ				ФО	§ 24-30 №№ 193, 204, 208	02.05	
63	Соотношения между сторонами и углами треугольника	УОСЗ				ФО	§31-36 №№ 244, 259	07.05	
64	Задачи на построение	УОСЗ				ФО	§38-39 №№ 286, 291(в,г)	14.05	
65	Решение заданий по всему курсу 7 класса	УОСЗ				ФО	§1-39 №№ карточки	16.05	



				собеседника					
66	Итоговая контрольная работа	УКПЗУ	Уметь применять полученные знания	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	КР		21.05	
67	Анализ ошибок итоговой работы	УОСЗ	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию- выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование мотивации к самосовершенствованию.	Уметь выполнять работу над ошибками, допущенными в КР	ИРД		22.05	
68	Обобщающий урок по курсу геометрии 7 класса	УОСЗ							

### Сокращения, используемые в рабочей программе:

#### Типы уроков:

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.

КУ — комбинированный урок.

#### Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос.

ИРД — индивидуальная работа у доски.

ИРК — индивидуальная работа по карточкам.

СР — самостоятельная работа.

ПР — проверочная работа.

МД — математический диктант.

КР — контрольная работа

