

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №25»**

копия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**геометрия,
7 класс**

на 2023 -2024 учебный год

Составитель:

**Учитель математики высшей
квалификационной категории
Киреева Анна Леонидовна**

г. Нижневартовск, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии на 2023/24 учебный год для обучающихся 7 классов. МБОУ «СШ № 25» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);

- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 (действуют с 1 января 2021 года);

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 (действуют с 1 марта 2021 года);

- Концепции развития математического образования в Российской Федерации,

утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р

- с требованиями основной образовательной программы ООО МБОУ «СШ №25».

Данная рабочая программа разработана и реализуется на основе учебника Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2019.

Для реализации программы используются пособия из УМК для педагога и обучающихся.

1. Для педагога:

- Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2019.

- Сборник примерных рабочих программ. 7—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 6-е изд. — М. : Просвещение, 2020. — 94 с.

- Журавлев С.Г. Тесты. Геометрия 7класс ФГОС М.: «Экзамен», 2017.

- Рабочие тетради по геометрии для 7класса (1 и 2 часть) К учебнику Л.С. Атанасян, 2016

- Атанасян, Л. С., Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя [Текст] / Л. С. Атанасян. - М.: Просвещение, 2015

- Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 2014

- Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 2013

- Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2014

2. Для обучающихся:

- Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2019.

Рабочая программа предназначена для освоения основного стандарта по геометрии для 7 класса, в том числе для обучающихся с ОВЗ.

Общая характеристика учебного предмета «Геометрия»

Геометрическое образование играет важную роль и в практической, и в духовной жизни общества. Практическая сторона связана с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, духовная сторона — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Без конкретных геометрических знаний затруднены восприятие и интерпретация окружающего мира, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде чертежей, составлять несложные алгоритмы и др.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Геометрии принадлежит ведущая роль в формировании алгоритмического мышления, развитии умений действовать по заданному алгоритму. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках геометрии — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение геометрии даёт возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Геометрическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры является общее знакомство с методами познания действительности, представление о методах математики, их отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения геометрии для решения прикладных задач.

Изучение геометрии способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития геометрии даёт возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о геометрии как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития этой науки, судьбами великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Содержание геометрического образования формируется на основе Фундаментального ядра школьного математического образования. Оно представлено в виде совокупности содержательных линий, раскрывающих наполнение Фундаментального ядра школьного математического образования применительно к старшей школе.

Цели изучения учебного предмета «Геометрия»:

сформировать у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры;

повысить общекультурный уровень человека и завершить формирование относительно целостной системы геометрических знаний как основы любой профессиональной деятельности, не связанной непосредственно с математикой;

обеспечить возможность использования геометрических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии;

развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства

Место учебного предмета «Геометрия» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика» и является обязательным для изучения.

Рабочая программа рассчитана на 34 недели, за год – 68 часов, в неделю – 2 часа.

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Начальные геометрические сведения

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 и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Треугольники

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

Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых.

Аксиома параллельных прямых

Соотношение между сторонами и углами треугольника

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 трём элементам.

Повторение. Решение задач.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать

определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты

Геометрия

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

- Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

- Строить чертежи к геометрическим задачам.

- Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

- Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

- Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

- Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

- Решать задачи на клетчатой бумаге.

- Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

- Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

- Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

- Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

- Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

История и методы математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;

- понимать роль математики в развитии России;

- применять известные методы при решении стандартных и нестандартных математических задач; использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;

- замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности и на их основе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира, а также произведений искусства;

- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый.

Формы контроля: устные ответы, проверочные карточки, комплексные контрольные работы, зачет, тестирование, математические диктанты, самостоятельные работы, самоконтроль.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
1	Начальные геометрические сведения	10	1		Геометрия - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2	Треугольники	17	1		Геометрия - 7 класс -

					Российская электронная школа (resh.edu.ru) http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b203b90d-74bb-2ec8-00e6-2d9cddb851d4/118867/?
3	Параллельные прямые	13	1		Геометрия - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b203b90d-74bb-2ec8-00e6-2d9cddb851d4/118867/?
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	1		Геометрия - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/b203b90d-74bb-2ec8-00e6-2d9cddb851d4/118867/?
5	Повторение	10	1		https://uchi.ru/homeworks/teacher/new?stage=init&s=26&tt=JOB&p=7&titlePath=14310&titlePath=14311
Общее количество часов по программе		68	5		

Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 класс (2 ч в неделю)

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Кол – во часов	Основные виды и формы учебной деятельности	Дата проведения		Примечание
					План	Факт	
Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)							
1.	1.1	1.Прямая и отрезок	1	Фронтальная, беседа, знакомство с предметом .			
2.	1.2	2.Луч и угол	1	Фронтальная, работа с учебником			
3.	1.3	3.Сравнение углов и отрезков	1	Работа в парах, решение задач			
4.	1.4	4.Измерение отрезков	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
5.	1.5	5.Измерение углов	1	Работа в парах, практическая работа.			
6.	1.6	6.Решение задач	1	Фронтальная работа, решение задач			
7.	1.7	7.Перпендикулярные прямые	1	Фронтальная работа, формулирование определения перпендикулярных прямых			
8.	1.8	8.Перпендикулярные прямые	1	Работа в парах, работа с учебником.			
9.	1.9	9.Решение задач	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
10.	1.10	10.Контрольная работа №1	1	Контрольная письменная работа, решение контрольных заданий			
Глава II Треугольники 17 часов							
11.	2.1	11.Первый признак равенства	1	Фронтальная, работа с			

		треугольников		учебником			
12.	2.2	12.Первый признак равенства треугольников	1	Фронтальная, работа с учебником			
13.	2.3	13.Первый признак равенства треугольников.	1	Фронтальная и индивидуальная, решение индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов			
14.	2.4	14.Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	Фронтальная, работа с учебником			
15.	2.5	15.Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	Работа в парах, работа с учебником.			
16.	2.6	16.Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
17.	2.7	17.Второй и третий признаки равенства треугольников.	1	Фронтальная, доказательство теорем (признаков)			
18.	2.8	18.Второй и третий признаки равенства треугольников	1	Фронтальная, доказательство теорем (признаков)			
19.	2.9	19.Второй и третий признаки равенства треугольников	1	Работа в парах, работа с учебником, самостоятельная работа.			
20.	2.10	20.Второй и третий признаки равенства треугольников	1	Фронтальная, беседа.			
21.	2.11	21.Задачи на построение.	1	Групповая, практическая работа			
22.	2.12	22.Задачи на построение	1	Фронтальная, практикум			
23.	2.13	23.Задачи на построение	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
24.	2.14	24.Решение задач	1	Фронтальная, работа в парах			
25.	2.15	25.Решение задач	1	Фронтальная и индивидуальная, решение			

				индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов			
26.	2.16	26.Решение задач	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
27.	2.17	27. Контрольная работа №2	1	Контрольная письменная работа, решение контрольных заданий			
Глава III Параллельные прямые 13 часов							
28.	3.1	28.Признаки параллельности двух прямых	1	Фронтальная, работа с учебником, формулирование определения параллельных прямых			
29.	3.2	29.Признаки параллельности двух прямых	1	Фронтальная, работа с учебником, доказательство теорем (признаков)			
30.	3.3	30.Признаки параллельности двух прямых	1	Фронтальная, работа с учебником, доказательство теорем (признаков)			
31.	3.4	31.Признаки параллельности двух прямых	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
32.	3.5	32.Аксиома параллельных прямых	1	Фронтальная, беседа.			
33.	3.6	33.Аксиома параллельных прямых	1	Фронтальная, работа с учебником			
34.	3.7	34.Аксиома параллельных прямых	1	Индивидуальная, решение индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов			
35.	3.8	35.Аксиома параллельных прямых.	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
36.	3.9	36.Аксиома параллельных прямых	1	Фронтальная, беседа.			

37.	3.10	37.Решение задач	1	Фронтальная, решение задач			
38.	3.11	38.Решение задач.	1	Фронтальная и индивидуальная, решение индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов			
39.	3.12	39.Решение задач.	1	Фронтальная, работа в парах			
40.	3.13	40.Контрольная работа №3	1	Контрольная письменная работа, решение контрольных заданий			
Глава 4.Соотношения между сторонами и углами треугольника 18 часов							
41.	4.1	41.Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника	1	Фронтальная, беседа			
42.	4.2	42.Сумма углов треугольника	1	Фронтальная, работа с учебником			
43.	4.3	43.Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	Фронтальная, практическая работа			
44.	4.4	44.Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	Работа в парах, работа по учебнику			
45.	4.5	45.Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
46.	4.6	46.Прямоугольные треугольники	1	Фронтальная, работа с учебником, формулирование понятия прямоугольного треугольника			
47.	4.7	47.Прямоугольные треугольники	1	Фронтальная, решение задач по теме			
48.	4.8	49.Прямоугольные треугольники	1	Групповая работа, решение заданий			
49.	4.9	50.Прямоугольные треугольники	1	Индивидуальная, решение индивидуальных заданий			

				с использованием освоенных приёмов			
50.	4.10	51. Прямоугольные треугольники	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
51.	4.11	52. Построение треугольников по трем элементам	1	Фронтальная, работа с учебником			
52.	4.12	Построение треугольников по трем элементам	1	Фронтальная, практикум			
53.	4.13	Построение треугольников по трем элементам	1	Индивидуальная, решение индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов			
54.	4.14	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	Фронтальная, решение задач по теме			
55.	4.15	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	Фронтальная, самостоятельная работа			
56.	4.16	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	Индивидуальная, решение индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов			
57.	4.17	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	Фронтальная, решение задач			
58.	4.18	Контрольная работа №4	1	Контрольная письменная работа, решение контрольных заданий			
Повторение (10 часов)							
59.	5.1	Анализ контрольной работы. Решение задач .	1	Фронтальная, решение задач			
60.	5.2	Решение задач «Признаки равенства треугольников»	1	Работа в парах, беседа			
61.	5.3	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»	1	Фронтальная, работа в группах.			
62.	5.4	Решение задач по теме «Параллельные и перпендикулярные прямые»	1	Фронтальная, решение задач			

63.	5.5	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	Фронтальная, разбор и анализ задач			
64.	5.6	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1	Фронтальная, решение задач			
65.	5.7	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1	Работа в парах, практикум			
66.	5.8	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»	1	Индивидуальная, решение индивидуальных заданий с использованием освоенных приёмов			
67.	5.9	Итоговая контрольная работа.	1	Контрольная письменная работа, решение контрольных заданий			
68.	5.1-	Итоговый урок	1	Работа в группах, решение задач			

