

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Ингушетия

ГБОУ "СОШ № 19 г.Назрань"

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
руководитель ШМО
Протокол № 11
от «29» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:
зам. директора по НМР
Протокол № 11
от «29» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО:
директор ГБОУ
"СОШ № 19 г.Назрань"
_____ Арчакова М.Х.
Приказ № 32
от «29» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ГЕОМЕТРИИ

для обучающихся 7 классов

г.Назрань, 2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Данная учебная программа ориентирована на учащихся 7 классов и реализуется на основе следующих документов:

Государственный стандарт основного общего образования по математике.

Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2015 г.

Программа соответствует учебнику Погорелова А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2014 г.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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.

Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений, учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Изучение программного материала дает возможность учащимся:

- **осознать**, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- **научиться** использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- **получить** представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- **усвоить** систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
- **приобрести** опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- **научиться** решать задачи на доказательство, вычисление и построение;
- **овладеть** набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
- **приобрести** опыт применения аналитического аппарата (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии на ступени основного общего образования отводится 68 часов в год из расчёта 2 часа в неделю. Количество учебных недель 34.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

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 учетом 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:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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 учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Основные свойства простейших геометрических фигур (15 ч)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Основная цель – систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

Смежные и вертикальные углы (7 ч)

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и её свойства.

Основная цель – отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных в процессе решения задач.

Равенство треугольников (15 ч)

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основная цель – сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

Сумма углов треугольника (13 ч)

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Основная цель – дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.

Геометрические построения (13 ч)

Окружность. Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель – сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Итоговое повторение (5 ч)

Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение. 2014.
3. учебно-методический комплект *А. В. Погорелова*:
Погорелов, А. В. Геометрия. 7-9 классы : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / *А. В. Погорелов*. – М. : Просвещение, 2014.
Дудницын Ю.П. Рабочая тетрадь по геометрии. 7 класс. К учебнику *А.В. Погорелова* "Геометрия. 7-9 классы". ФГОС– М. : Издательство «Просвещение», 2017.
Жохов В.И., Картышёва Г.Д., Крайнева Л.Б. Поурочные разработки 7-9 класс.К учебнику *А.В. Погорелова* "Геометрия. 7-9 классы". ФГОС– М. : Издательство «Просвещение», 2017.
Дудницын Ю.П. Геометрия. 7 класс. Тренировочные задания (к учебнику *Погорелова*). ФГОС– М. : Издательство «Просвещение», 2014.
Мищенко Т.М. Геометрия. 7 класс. Тематические тесты (к учебнику *Погорелова*). ФГОС– М. : Издательство «Просвещение», 2014.
Мищенко Т.М. Геометрия. Планируемые результаты. Система заданий. 7-9 класс. ФГОС– М. : Издательство «Экзамен», 2016.
Гусев В.А., Сборник задач по геометрии. 7 класс. К учебникам *Л.С. Атанасяна, А.В. Погорелова, В.А. Гусева*. ФГОС– М. : Издательство «Экзамен», 2013.
Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2010
Мищенко Т.М. Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя по геометрии: 7 класс: к учебнику *Погорелова* «Геометрия 7-9 класс». ФГОС– М. : Издательство «Экзамен», 2014.
Балаян Э.Н. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / *Э.Н. Балаян*. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2016
Лысенко Ф.Ф. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работы. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / *Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова*. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2015

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ урока	Тема	Количество часов, отведенное на изуче- ние темы
1	2	3
§1. Основные свойства простейших геометрических фигур(15 часов)		
1	Геометрические фигуры. Точка и прямая	1
2-3	Отрезок. Измерение отрезков	2
4-5	Полуплоскости. Полупрямая	2
6-7	Угол	2
8	Откладывание отрезков и углов	1
9	Откладывание отрезков и углов. Решение задач	1
10-11	Треугольник. Существование треугольника, равного данному	2
12	Параллельные прямые	1
13-14	Теоремы и доказательства. Аксиомы	2
15	Контрольная работа 1. Основные свойства простейших геометрических фигур	1
§2. Смежные и вертикальные углы(7 часов)		
16-17	Смежные углы	2
18	Вертикальные углы	1
19	Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного	1
20	Биссектриса угла	1
21	Биссектриса угла. Решение задач	1
22	Контрольная работа 2. Смежные и вертикальные углы	1
§3. Признаки равенства треугольников (15 часов)		
23	Первый признак равенства треугольников	1
24	Второй признак равенства треугольников	1
25	Равнобедренный треугольник	1
26	Обратная теорема	1
27-28	Медиана, биссектриса и высота треугольника	2
29	Свойство медианы равнобедренного треугольника	1

30-33	Решение задач	4
34-35	Третий признак равенства треугольников	2
36	Решение задач	1
37	Контрольная работа 3. Признаки равенства треугольников	1
§ 4. Сумма углов треугольника (13 часов)		
38	Параллельность прямых	1
39	Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей	1
40-41	Признак параллельности прямых	2
42	Свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей	1
43-44	Сумма углов треугольника	2
45	Внешние углы треугольника	1
46-47	Прямоугольный треугольник	2
48	Существование и единственность перпендикуляра к прямой	1
49	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1
50	Контрольная работа 4. Сумма углов треугольника	1
§ 5. Геометрические построения (13 часов)		
51	Окружность	1
52	Окружность, описанная около треугольника	1
53	Касательная к окружности	1
54	Окружность, вписанная в треугольник	1
55	Построение треугольника с данными сторонами	1
56	Построение угла, равного данному	1
57	Построение биссектрисы угла.	1
58	Деление отрезка пополам.	1
59	Построение перпендикулярной прямой	1
60	Геометрическое место точек. Метод геометрических мест	1
61-62	Задачи на повторение	2
63	Контрольная работа 5. Геометрические построения	1
Повторение курса геометрии за 7 класс (5 часов)		
64	Повторение темы «Углы» и «Равенство треугольников»	1
65	Повторение темы «Равнобедренный треугольник»	1

66	Повторение темы «Параллельные прямые»	1
67	Повторение темы «Окружность»	1
68	Итоговая контрольная работа 6	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата проведения		Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки			Вид контроля - измерители
						предметные	Д/З	личностные	
<p>Тема раздела: Основные свойства простейших геометрических фигур.</p> <p>Основная цель: систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.</p> <p>знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом, сущность аксиоматического метода построения курса геометрии.</p> <p>уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой.</p> <p>Количество часов: 15</p>									
1			1. Геометрические фигуры. 2. Точка и прямая.	К	Возникновение геометрии из практики. Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры: точка, прямая, плоскость и их обозначения. Определение аксиомы. Свойства принадлежности точек и прямых на плоскости. Беседа о пользовании учебником. Упражнения по готовому чертежу	Знать терминологию, связанную с описанием взаимного расположения точек и прямых. Уметь изображать и обозначать точки и прямые на рисунке, применять основные свойства расположения точек и прямых при решении задач.		Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	
2			3. Отрезок. 4. Измерение отрезков.	П	Геометрическая фигура: отрезок и его обозначения. Задача № 3. Свойство расположения точек на прямой. Определение отрезка. Упражнения по готовому чертежу.	Знать терминологию, связанную с описанием взаимного расположения точек на прямой; определения отрезка; Уметь измерять отрезок		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.
3			3. Отрезок. 4. Измерение отрезков.	К	Фронтальный опрос по домашнему заданию, основные свойства измерения отрезков	Иметь представление об измерении отрезков линейкой, различных единиц длины; знать формулировку основного свойства измерения отрезков; уметь применять основное свойство измерения отрезков при решении несложных задач.		Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу
4			5. Полуплоскости. 6. Полупрямая.	К	Устная фронтальная работа по готовым чертежам. Свойство о разбитии	Понимать: что прямая разбивает плоскость на две полуплоскости; знать расширенные формулиров-		Осваивают культуру работы с учебником, по-	Работа с конспектом, с книгой

					плоскости прямой, самостоятельная работа.	ки основного свойства расположения точек относительно прямой на плоскости; уметь применять эти знания при решении задач.		иска информации	
5			5.Полуплоскости. 6.Полупрямая.	УП	Устная фронтальная работа, задача по готовому чертежу. Понятие полупрямой (луча) и формальное определение. Работа по готовому чертежу	Знать определение прямой (луча), дополнительных полупрямых. Уметь изображать, обозначать и распознавать на рисунке луч, дополнительные полупрямые.		Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Фронтальный опрос
6			7.Угол.	К	Определение угла, его элементы. Правила построения и измерения углов с помощью транспортира, практическая работа. Основные свойства измерения углов. Виды углов.	Знать определение и обозначение углов, формулировки основных свойств измерения углов; уметь изображать обозначать и распознавать на рисунке углы, пользоваться основными свойствами измерения углов при решении несложных задач.		Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Индивидуальный опрос. Проблемные задания.
7			7.Угол.	П	Устная фронтальная работа. Дидактические задачи	Уметь пользоваться основными свойствами измерения отрезков и углов при решении задач; решать геометрические задачи с помощью уравнений.		Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Работа с конспектом, с книгой
8			8.Откладывание отрезков и углов.	УП	Алгоритм откладывания отрезков и углов. Основные свойства откладывания отрезков и углов	Знать формулировки основных свойств откладывания отрезков и углов; уметь откладывать от данной точки на данной полупрямой отрезок заданной длины; откладывать от данной полупрямой в заданную полуплоскость угол с заданной градусной мерой.		Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Работа с опорными конспектами
9			8.Откладывание отрезков и углов. Решение задач.	К	Основные свойства откладывания отрезков и углов, фронтальная работа, практическая работа	Уметь пользоваться основными свойствами откладывания отрезков и углов при решении задач		Проявляют познавательную активность, творчество	Работа с раздаточным материалом
10			9.Треугольник. 10.Существование треугольника, равного данному.	УП	Определение равных отрезков и углов, определение треугольника и его элементы. Виды треугольников	Знать определение равных отрезков, равных углов, равных треугольников; алгоритм построения треугольника, равного данному;		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке	Решение задач.

							иллюстраций изучаемых понятий	
11			9.Треугольник. 10.Существование треугольника, равного данному.		Определение равных треугольников. Практическая работа.	Знать определение равных треугольников; алгоритм построения треугольника, равного данному; уметь по записи равных треугольников находить пары равных элементов.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Практикум.
12			11.Параллельные прямые.	П	Самостоятельная работа, определение параллельных прямых и их свойство. Практическая работа.	Знать определение параллельных прямых, формулировку основного свойства параллельных прямых; уметь применять эти свойства при решении задач.	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Фронтальный опрос. Решение задач
13			12.Теоремы и доказательства. 13.Аксиомы.	К	Понятие аксиомы, теоремы, условия, заключения, доказательства. Теорема 1.1 и ее доказательство.	Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН. подготовиться к контрольной работе.	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Взаимопроверка в парах. Работа с текстом
14			Контрольная работа №1 по теме: «Основные свойства простейших геометрических фигур».	УКОК 3	Практическая работа.	Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи, решать задачи, опираясь на изученные свойства фигур.	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Индивидуальный опрос. Практикум.
15			Анализ контрольной работы	АКР	Анализ контрольной работы.	Уметь применять все теоретические знания при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Индивидуальное решение контрольных заданий.

Тема раздела: Смежные и вертикальные углы.

Основная цель: систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом, сущность аксиоматического метода построения курса геометрии.

уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой.

Количество часов: 7

16			14.Смежные углы.	ПР	Понятие определения и следствия. Определение смежных углов, их свойство и следствия из него,	Знать определение смежных углов; формулировку и доказательство теоремы о сумме смежных углов;	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Взаимопроверка в парах. Составление
----	--	--	------------------	----	--	--	--	-------------------------------------

					задачи по готовым чертежам, задача № 1	уметь строить угол, смежный с данным, находить смежные углы на чертеже, решить задачи с использованием свойства смежных углов.			опорного конспекта.
17			14.Смежные углы.	П	Понятия тупого, острого и прямого угла, фронтальная работа,	Знать определение прямого, тупого и острого углов; формулировки и доказательства следствий из теоремы о сумме смежных углов; уметь применять полученные знания в процессе решения задач.		Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом
18			15.Вертикальные углы.	К	Понятие вертикальных углов, их свойство, факт о пересечении двух прямых и образовавшихся прямых, индивидуальная работа.	Знать определение вертикальных углов, формулировку и доказательство теоремы 2.2; уметь строить вертикальные углы, находить вертикальные углы на чертеже, решать задачи с применением теоремы о равенстве вертикальных углов.		Проявляют познавательную активность, творчество	Решение задач.
19			16.Перпендикулярные прямые. 17.Доказательство от противного.	К	Определение перпендикулярных прямых, самостоятельная работа, теорема 2.3	Знать определение перпендикулярных прямых, формулировку и доказательство теоремы 2.3. уметь доказывать, что если в перечислении двух прямых один из углов прямой, то остальные три угла тоже прямые; применять метод доказательства от противного к решению задач.		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу
20			18.Биссектриса угла.	К	Определение биссектрисы угла	Знать определение биссектрисы угла. Уметь решать задачи на вычисление величин углов		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Практикум, индивидуальный опрос
21			18.Биссектриса угла. Решение задач.	УП П К	Определение перпендикулярных прямых, определение биссектрисы угла.	Знать определение биссектрисы угла. Уметь решать задачи на вычисление величин углов, применять полученные теоретические знания при решении комплексных задач		Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Индивидуальный опрос по теоретическому материалу Практикум, индивиду-

								альный опрос.	
22			Контрольная работа №2 по теме: «Смежные и вертикальные углы».	УКОК 3		Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Индивидуальное решение контрольных заданий
<p>Тема раздела: Признаки равенства треугольников.</p> <p>Основная цель: изучить признаки равенства треугольников, сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.</p> <p>знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности.</p> <p>уметь применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному, середины отрезка, прямую перпендикулярную данной.</p> <p>Количество часов: 15</p>									
23			20.Первый признак равенства треугольников.	К Пр	Устная фронтальная работа, свойство откладывания отрезков и углов, аксиома существования треугольника, определение равных отрезков, углов и треугольников, первый признак равенства треугольников. Доказательство признака, задачи из сборника.	Знать формулировку первого признака равенства треугольника и доказательство первого признака равенства треугольников. Уметь решать задачи, в которых требуется равенство треугольников по первому признаку		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам, решение задач.
24			22.Второй признак равенства треугольников.	П	Индивидуальный опрос, практическая работа, формулировка и доказательство второго признака, задачи из сборника и по готовым чертежам.	Знать формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников. Уметь решать задачи, в которых требуется равенство треугольников по первому и второму признаку.		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Проблемные задания, фронтальный опрос.

25			23.Равнобедренный треугольник.	К УП	определение равнобедренного и равностороннего треугольников, понятие разностороннего треугольника, периметра треугольника, формулировка и доказательство теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника, задачи из сборника и по готовым чертежам.	Знать определение равнобедренного и равностороннего треугольников, периметра треугольника, формулировку и доказательства теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника. Уметь применять определение и теорему при решении задач.		Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу Практикум.
26			24.Обратная теорема.	Пр	Признак равнобедренного треугольника и его доказательство, задачи по готовым чертежам	Знать формулировку и доказательство теоремы, выражающей признак равнобедренного треугольника. Уметь применять теорему 3.4 при решении задач, формулировать теорему обратную данной. Иметь представление о прямой и обратной теоремах		Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.
27			25.Высота, биссектриса и медиана треугольника.	К	определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника. Задачи по готовым чертежам,	Знать определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника. Уметь при решении задач понятия медианы, биссектрисы и высоты треугольника.		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Взаимопроверка в парах. Работа с опорным материалом.
28			25.Высота, биссектриса и медиана треугольника.	УП	Определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника.			Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Фронтальный опрос. Практикум
29			26.Свойство медианы равнобедренного треугольника.	Ис П К	Самостоятельная работа, формулировка и доказательство теоремы о медиане равнобедренного треугольника, задачи по готовым чертежам	Знать формулировку и доказательство теоремы о медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию. Уметь применять ее при решении задач.		Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Фронтальный опрос. Работа с опорными конспектами, решение

									упражнений.
30			Решение задач	К	Решение задач методом от противного. Практическая работа.	Уметь применять полученные знания при решении комбинированных задач с использованием признаков равенства треугольников и свойств равнобедренного треугольника.		Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения
31			Решение задач	К	Решение задач методом от противного			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Самостоятельная работа.
32			Решение задач	К	Решение задач методом от противного	Уметь решать задачи комплексного характера с использованием признаков равенства треугольников и свойств равнобедренного треугольника.		Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Фронтальный опрос Выборочный диктант Решение задач.
33			Решение задач	К	Решение задач методом от противного			Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Самостоятельная работа
34			27.Третий признак равенства треугольников.	УП	Формулировка и доказательство признака равенства треугольников по трем сторонам	Знать формулировку и доказательство признака равенства треугольников по трем сторонам. Уметь применять указанный признак при решении задач.			Проблемные задания. Взаимопроверка в парах.Решение задач
35			27.Третий признак равенства треугольников.	К	Формулировка и доказательство признака равенства треугольников по трем сторонам			Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Фронтальный опрос. Решение задач

36			27.Третий признак равенства треугольников. Решение задач.	К	Задачи по готовому чертежу.	Уметь решать задачи комплексного характера с использованием признаков равенства треугольников и свойств равнобедренного треугольника.		Проявляют интерес к креативной деятельности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Практикум, Фронтальный опрос. Математический диктант
37			Контрольная работа №3 по теме: «Признаки равенства треугольников».	УКОК 3		Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Индивидуальное решение контрольных заданий.

Тема раздела: Сумма углов треугольника.

Основная цель: дать систематизированные сведения о параллельных прямых; расширить знания о треугольниках.

знать формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;

уметь распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

Количество часов: 13

38			29.Параллельность прямых.	К	теорема 4.1- признак параллельности прямых с доказательством. Задачи из сборника.	Знать формулировку и доказательство теоремы, выражающей признак параллельности прямых. Уметь применять полученные сведения при решении задач.		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Взаимопроверка в парах. Составление опорного конспекта.
39			30.Углы, образованные при пересечении двух параллельных прямых секущей.	П	Понятия и определения внутренних накрест лежащих, внутренних односторонних и соответственных углов. Задачи по готовым чертежам, формулировки и доказательства теорем, в которых связываются величины изученных углов.	Знать свойства углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. Уметь по рисунку объяснить какие углы называются внутренними, накрест лежащими, внутренними односторонними и соответственными		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Фронтальный опрос. Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.
40			31.Признак параллельности прямых.	К	Определение параллельных прямых, теорема 4.2 и ее доказательство. Задачи по чертежам.	Знать формулировку и доказательство теоремы 4.2 и следствий из нее, выражающих признаки параллельности прямых. Уметь распознавать эти углы при решении задач, делать вывод о параллельности прямых на основа-		Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом

41			31.Признак параллельности прямых.		Определение параллельных прямых, задачи из задачника.	нии признаков параллельности		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Фронтальный опрос. Работа с конспектом, с книгой
42			32.Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.	УП	Задачи из задачника, аксиома параллельных прямых, признаки параллельности прямых, свойства углов при параллельных прямых с доказательством, формулировки обратных теорем.	Знать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Понимать , что признаки и свойства параллельных прямых являются примерами взаимно обратных теорем.		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Взаимопроверка в парах. Работа с текстом.
43			33.Сумма углов треугольника	ПИ	Теорема 4.4 с доказательством,	Знать формулировку и доказательство теоремы, о сумме углов треугольника. Уметь применять полученные сведения при решении задач		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Фронтальный опрос. Решение задач.
44			33.Сумма углов треугольника.	К П	Фронтальная работа	Знать формулировку и доказательство следствия из теоремы о сумме углов треугольника. Уметь применять полученные сведения при решении задач		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Взаимопроверка в парах. Работа с текстом. Индивидуальный опрос.
45			34.Внешние углы треугольника	К П	Самостоятельная работа, определение внешнего угла, задачи по чертежу, теорема о внешнем угле треугольника с доказательством, Аксиома измерения углов, следствие из теоремы о внешнем угле треугольника с доказательством,	Знать формулировку и доказательство теоремы и следствия о внешнем угле треугольника. Уметь применять полученные сведения при решении задач		Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения. Фронтальный опрос.

46			35.Прямоугольный треугольник	Пр	Определения прямо-угольного треугольника, гипотенузы и катетов, устная работа по готовым чертежам, теорема о сумме острых углов прямо-угольного треугольника с доказательством, призна-ки равенства прямо-угольных треугольников, задачи по чертежам.	Знать названия сторон прямо-угольного треугольника, что сум-ма острых углов равна 90, Знать формулировки и доказательства специальных признаков равенства прямоугольных треугольников. Уметь по чертежу или словесным данным сделать заключение о том, какие стороны прямоугольного треугольника являются катетами и гипотенузой, применять получен-ные сведения при решении задач		Проявляют ин-терес к креатив-ной деятельно-сти, активности при подготовке иллюстраций изучаемых поня-тий	Проблемные задачи, фронталь-ный опрос, упражнения
47			35.Прямоугольный треугольник.	Ис	Задача № 43 , как теорема самостоятельная работа.	Уметь применять полученные сведения при решении задач		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Проблемные задания, ра-бота с раз-даточными материала-ми
48			36.Существование и единственность перпендикуляра к пря-мой.	П	Теоретический фронталь-ный опрос, теорема о су-ществовании и един-ственности перпендику-ляра с доказательством, определение расстояния от точки до прямой.	Знать определение расстояния от точки до прямой. Уметь применять это понятие при решении задач.		Осознают роль ученика, осваи-вают личност-ный смысл уче-ния	Практикум, индивиду-альный опрос
49			Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	К	Практическая работа, Определение расстояния между параллельными прямыми, задачи из сбор-ника и по готовым черте-жам.	Знать определение расстояния между параллельными прямыми. Уметь применять это понятие при решении задач.		Создают образ целостного ми-ровоззрения при решении мате-матических за-дач	Проблемные задания, от-веты на во-просы. Индивиду-альный опрос
50			Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника».	УКОК 3		Уметь применять все теоретиче-ские знания при решении задач		Адекватно оце-нивают резуль-таты работы с помощью крите-риев оценки	Индивиду-альное ре-шение кон-трольных заданий.

Тема раздела: Геометрические построения.**Основная цель:** систематизировать и расширить знания учащихся о свойствах окружности; сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.**знать:** определение окружности и систематизировать теоретический материал, связанный с решением задач на вычисления и доказательства.**уметь:** владеть геометрическими инструментами и иметь навыки конструктивного подхода к решению задач**развивать:** пространственное воображение учащихся.**Количество часов:** 13

51			38.Окружность	УП	Анализ контрольной работы, определения окружности и ее элементов, задачи по чертежам,	Знать определение окружности и ее элементов. Уметь пользоваться этими понятиями при решении задач.		Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.
52			39.Окружность, описанная около треугольника	К	Теорема о диаметре, перпендикулярном хорде и обратная ей с доказательством, определение серединного перпендикуляра к отрезку, определение окружности, описанной около треугольника, теорема о центре описанной окружности с доказательством и следствия из нее.	Знать определение окружности, описанной около треугольника, и серединного перпендикуляра к отрезку, формулировку и доказательство теоремы о центре описанной окружности, о диаметре, перпендикулярном хорде. Уметь применять полученные сведения при решении задач		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения
53			40.Касательная к окружности	ПИ	Определение касательной. Задачи № 8,9, взаимное расположение прямой и окружности, определение внешнего и внутреннего касания окружностей,	Знать определение касательной к окружности, свойство касательной. Иметь представление о внешнем и внутреннем касании окружностей. Уметь пользоваться этими понятиями при решении задач.		Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.
54			41.Окружность, вписанная в треугольник	П	Задачи по чертежу, взаимное расположение двух окружностей, практическая работа, определение окружности, вписанной в треугольник, формулировка и доказательство теоремы о центре вписанной окружности, са-	Знать определение окружности, вписанной в треугольник, формулировку и доказательство теоремы о центре вписанной окружности. Уметь пользоваться этими понятиями при решении задач.		Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Взаимопроверка в парах. Тренировочные задачи.

					мостоятельная работа.				
55			42.Что такое задачи на построение. 43.Построение треугольника с заданными сторонами.	УП	Задачи № 23(1а, 2а), беседа, задача, алгоритм построения треугольника с заданными сторонами.	Иметь представление о том, что такое задачи на построение циркулем и линейкой. Знать алгоритмы решения задач построения треугольника по трем сторонам. Уметь решать задачи на построение треугольников по трем сторонам с числовыми или геометрическими заданными условиями.		Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение задач
56			44.Построение угла, равного данному.	УП	Задачи по чертежу и под диктовку. Алгоритм построения угла, равного данному.	Знать алгоритмы решения задач построения угла, равного данному. Уметь решать задачи на построение треугольников по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам с числовыми или геометрическими заданными условиями.		Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение задач
57			45.Построение биссектрисы угла.	П	Алгоритм построения биссектрисы угла	Знать алгоритмы решения задач на построение биссектрисы угла. Уметь решать несложные задачи на построение с использованием этого алгоритма.		Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Практикум, индивидуальный опрос
58			46.Деление отрезка пополам.	УП	Алгоритм построения деления отрезка пополам	Знать алгоритмы решения задач на построение деления отрезка пополам. Уметь решать несложные задачи на построение с использованием этого алгоритма.		Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Практикум, индивидуальный опрос, фронтальный опрос
59			47.Построение перпендикуляра к прямой	УП	Алгоритм построения перпендикуляра к прямой	Знать алгоритмы решения задач на построение перпендикулярной прямой. Уметь проводить перпендикуляр к прямой через точку, лежащую на прямой и точку не лежащую на прямой.		Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Практикум, индивидуальный опрос
60			48.Геометрическое место точек. 49.Метод геометри-	К	теорема 5.4 теорема 5.3. расстояния между двумя точками, определение	Знать что такое геометрическое место точек, какими фигурами являются геометрические места то-		Проявляют мотивацию к познавательной деятельности	Фронтальный опрос Выбороч-

			ческих мест.		окружности.	чек, равноудаленных от данной точки и от двух данных точек. Уметь решать несложные задачи на построение методом геометрических мест.		при решении задач с практическим содержанием	ный диктант Решение задач
61			Задачи на повторение	УП	Задачи из задачника. Самостоятельная работа	Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Проблемные задания, фронтальный опрос
62			Задачи на повторение	Пр	Задачи из задачника. Самостоятельная работа	Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Практикум, индивидуальный опрос
63			Контрольная работа №5 по теме «Геометрические построения».	УКОК З		Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Индивидуальное решение контрольных заданий.

Тема раздела: Итоговое повторение

Основная цель: обобщить и систематизировать знания и умения, полученные по геометрии за весь год.

Количество часов: 5

64			Повторение темы «углы» и «равенство треугольников»	К	Задачи из задачника и по готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории	Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению обществу	Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу
65			Повторение темы «равнобедренный треугольник»	П	Задачи из задачника и по готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории	Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человека	Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами
66			Повторение темы	К	Задачи из задачника и по	Уметь применять все теоретиче-		Осуществляют	Проблемные

			«параллельные прямые»		готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории	ские знания при решении задач		выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	задания, фронтальный опрос, решение упражнения
67			Повторение темы «окружность»	П	Задачи из задачника и по готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории	Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.
68			Итоговая контрольная работа	УКОК 3		Уметь применять все теоретические знания при решении задач		Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Индивидуальное решение контрольных заданий.

Тип урока:

Поисковый – П

Комбинированный – К

Проблемный – Пр

Учебный практикум – УП

Урок обобщения и систематизации знаний - УОСЗ

Урок контроля, оценки и коррекции знаний - УКОКЗ

Исследовательский - ИС

Проблемное изложение - ПИ