

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия «Лаборатория Салахова»

Принята на заседании
педагогического совета
от «26» мая 2022 г
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ гимназии
«Лаборатория Салахова»

Подписано электронной подписью

Сертификат:

013610B98310E1F620D0F390FE3C0AF693A04BE6

Владелец:

Кисель Татьяна Викторовна

Действителен: 28.01.2022 с по 28.04.2023

Приказ № 01-03-258/22 от 06.06.2022 г.

Рабочая программа
основного общего образования
по геометрии
на 2022-2023 учебный год

УМК: Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б.
Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017

Уровень: углубленный

Класс: 7

Учитель:

Количество учебных часов по программе: 105 ч.

г. Сургут

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу "Геометрия" для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и **с учетом программы воспитания гимназии (Приказ № 01-03-258/22 от 06.06.2022 г.)** с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся.

В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по

заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

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

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Соотношения между сторонами и углами треугольника», «Треугольники», «Параллельные прямые», «Начальные геометрические сведения».

Учебный план предусматривает изучение геометрии на углубленном уровне, исходя из 70 учебных часов в учебном году.

1. Планируемые результаты освоения предмета

Личностные результаты:

- 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, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений.

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.

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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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:

- 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;
- 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;
- 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:**
- 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 с помощью циркуля и линейки; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
 - 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
 - приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
 - приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

2. Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения. Прямая, отрезок, луч, угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы.

2. Треугольники. Первый признак равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Второй и третий признаки равенства треугольников. Задачи на построение.

3. Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиомы геометрии. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами. Неравенство треугольника. Прямоугольный треугольник, некоторые его свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Построение треугольника по трем элементам, задачи на построение.

3. Тематическое планирование

№	Основные разделы	Кол-во часов	Количество работ практической части			Электронные учебно-методические материалы	
			Контрольные работы	Тестовые, диагностические работы	Творческие работы		
1	Начальные геометрические сведения	16	1	3		Открытая школа (2035school.ru)	
2	Треугольники	35	1	6	1		
3	Параллельные прямые	16	1	2	1		
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	30	2	3			- Skysmart Класс
6	Итоговое повторение	8	1				- ЯКласс (yaklass.ru)
	Итого:	105	6	14	2		
	1 полугодие:	48					
	2 полугодие:	57				- Российская электронная школа (resh.edu.ru) - Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru)	

**Календарно-тематическое планирование по геометрии в 7 классе
с определением основных видов деятельности**

Календарные сроки		Номер урока	Тема урока	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся		Объекты и формы оценочных процедур в рамках текущего и промежуточного контроля
план	факт			Освоение предметных знаний	Универсальные учебные действия	
Начальные геометрические сведения (16 часов)						
		1.	Прямая и отрезок.	Формирование умений чертить изучаемые фигуры, обозначать их, измерять длину отрезков, записывать результаты измерений; – освоение навыка проведения сравнения математических объектов	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО СП
		2.	Луч и угол.			ФО СП
		3.	Сравнение отрезков и углов	Освоение понятия равенства фигур на основе наглядного понятия наложения. Формирование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО СП
		4.	Измерение отрезков			Регулятивные: оценивать правильность выполнения

					действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.	
		5.	Измерение углов		Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.	ФО СП
		6.	Решение задач по теме: "Измерение отрезков»		Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО СП
		7.	Решение задач по теме: «Измерение углов"			ФО СП
		8.	Смежные и вертикальные углы	Формирование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО ВП УО
		9.	Смежные и вертикальные углы			ФО ВП УО
		10.	Смежные и вертикальные углы			ФО ВП УО
		11.	Решение задач по теме: «Смежные и вертикальные углы»			ФО СП
		12.	Перпендикулярные прямые			ФО ВП УО
		13.	Перпендикулярные прямые			ФО ВП УО

		14.	Перпендикулярные прямые			ФО ВП УО
		15.	Решение задач по теме: «Перпендикулярные прямые»			ФО СП
		16.	Контрольная работа по теме "Начальные геометрические сведения"			ПР
Треугольники (35 часов)						
		17.	Треугольники	Научатся: знание основных понятий темы: треугольник, вершина, сторона, угол треугольника, периметр	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.	ФО ВП
		18.	Треугольники	треугольника, равные треугольники, соответственные элементы, первый признак равенства треугольников; – построения треугольников, проведения измерений его элементов, записи результатов измерений, нахождения периметра;– перевода текста (формулировки) первого признака равенства	Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	ФО ВП УО
		19.	Первый признак равенства треугольников	периметра;– перевода текста (формулировки) первого признака равенства	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.	ФО ВП СП УО
		20.	Первый признак равенства треугольников	треугольников в графический	Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные	ФО ВП УО

		21.	Первый признак равенства треугольников	образ, короткой записи, проведения доказательства, применения для решения задач	мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	ФО ВП УО
		22.	Решение задач по теме: «Первый признак равенства треугольников»	на выявление равных треугольников. Получат возможность научиться:– переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы;	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО ВП УО
		23.	Перпендикуляр к прямой	– проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка.		ФО ВП УО
		24.	Перпендикуляр к прямой			ФО ВП УО
		25.	Медиана, биссектриса и высота треугольника	Знание: – основных понятий темы: медиана, высота, биссектриса – построения с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника – сведений, обобщенных в презентации, о возникновении и значении термина «медиана» и «биссектриса» Умение:грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения медиан, высот, биссектрис треугольника),	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО ВП СП
		26.	Медиана, биссектриса и высота треугольника			ФО ВП УО

				овладевать азами графической культуры.		
		27.	Свойства равнобедренного треугольника	Знание: – основных понятий темы: равнобедренный треугольник, основание, боковые стороны, равносторонний треугольник	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	ФО ВП СР УО ПР
		28.	Свойства равнобедренного треугольника	– доказательства и применения при решении теоремы о свойствах равнобедренного треугольника		ФО ВП УО
		29.	Решение задач по теме: «Свойства равнобедренного треугольника»	Получают возможность научиться: проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе.		ФО УО
		30.	Второй признак равенства треугольников	Научатся знанию: – основных понятий темы: соответственные элементы, второй признак равенства треугольников	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО ВП СР УО
		31.	Второй признак равенства треугольников	– переводить текст (формулировки) второго признака равенства		ФО ВП УО
		32.	Второй признак равенства треугольников	треугольников в графический образ, короткой записи,		ФО ВП УО

		33.	Решение задач по теме: «Второй признак равенства треугольников»	доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников . Получат возможность научиться: переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы, проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка.		ВП УО
		34.	Третий признак равенства треугольников	Научатся знанию: – основных понятий темы: соответственные элементы, третий признак равенства треугольников; – перевода текста (формулировки) третьего признака равенства	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ФО ВП СР УО ПР
		35.	Третий признак равенства треугольников	треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применения для		ФО ВП УО
		36.	Третий признак равенства треугольников	решения задач на выявление равных треугольников		
		37.	Решение задач по теме: «Третий признак равенства треугольников»	<i>Получат возможность научиться:</i> переводить текстовую информацию в графический		ВП УО

				образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 1–2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений		
		38.	Решение задач на все признаки равенства треугольников	<p>Научатся знанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных понятий темы: соответственные элементы, первый, второй, третий признаки равенства треугольников – перевода текста (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи, доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников <p>Получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать задачи с использованием комбинирования 1–2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений. <p>Приобретенная компетентность: предметная</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СП

		39.	Окружность	<p>Научатся знанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных понятий темы: окружность, центр окружности, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности 	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СП
		40.	Окружность	<ul style="list-style-type: none"> – построения с помощью циркуля окружности заданного радиуса, элементов окружности, названия их с помощью принятых условных обозначений 		ФО ВП УО
		41.	Построение циркулем и линейкой	<ul style="list-style-type: none"> – подготовки презентации «Окружности вокруг нас» <p>Получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель; – составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов. 		ФО ВП УО
		42.	Построение циркулем и линейкой	<p>Научатся знанию:– определения содержания ключевого понятия «задача на построение», способов решения задач на построение</p> <ul style="list-style-type: none"> – построения с помощью чертежной линейки и циркуля угла, равного данному, 	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве,</p>	ФО ВП УО

				биссектрисы угла, середины отрезка, названия их с помощью принятых условных обозначений	контролировать действия партнера	
		43.	Примеры задач на построение	– подбора информации к мини-проекту «Построения на песке, или как построить пирамиду».	Регулятивные: различать способ и результат действия.	ФО ВП УО
		44.	Примеры задач на построение	Умение: выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладеть азами графической культуры.	Познавательные: владеть общим приемом решения задачи.	ФО ВП УО
		45.	Решение задач на построение	Получат возможность научиться: переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 1–2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений.	Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	СР
		46.	Решение задач на построение		Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.	ФО ВП УО
		47.	Решение задач по теме: «Окружности»		Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	
		48.	Решение задач по теме: «Окружности»		Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	СР
		49.	Решение задач по теме «Треугольники»		Регулятивные: различать способ и результат действия.	ФО ВП УО
					Познавательные: владеть общим приемом решения задачи.	
					Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	СР
					Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать	ФО ВП СП

		50.	Решение задач по теме «Треугольники»		способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	ФО ВП УО
		51.	Контрольная работа по теме «Треугольники»		Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	ФО ВП УО
Параллельные прямые (16 часов)						
		52.	Параллельные прямые	<p>Научатся знанию:– основных понятий темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей ;</p> <p>– накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, перевода текста (формулировки) признаков параллельности в графический образ).</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>– передавать содержание прослушанного материала в сжатом виде (конспект);</p> <p>– структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой.</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СП
		53.	Признаки параллельности двух прямых	<p>Научатся знанию:</p> <p>– основных понятий темы: параллельные прямые, секущая,</p>	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной	ФО ВП СП

				названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей; – накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, параллельности прямых на основе признаков параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений. Получат возможность научиться:	ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	УО СР
		54.	Признаки параллельности двух прямых			ФО ВП УО
		55.	Признаки параллельности двух прямых			ФО ВП УО
		56.	Решение задач по теме: «Признаки параллельности двух прямых»	– работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов; – проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам.		ФО ВП УО
		57.	Практические способы построения параллельных прямых	Научатся знанию: – общего способа действий по построению параллельных прямых; – построения параллельных прямых по выработанному алгоритму, записи выполняемых действий с помощью принятых обозначений, доказательства параллельности построенных прямых. Получат возможность научиться: использовать	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО ВП СР УО

				соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции		
		58.	Практические способы построения параллельных прямых	Научатся знанию: – общего способа действий по построению параллельных прямых; – построения параллельных прямых по выработанному алгоритму, записи выполняемых действий с помощью принятых обозначений, доказательства параллельности построенных прямых. Получат возможность научиться: использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	ФО ВП УО
		59.	Аксиома параллельных прямых	Научатся знанию– содержания ключевых понятий: аксиома, аксиоматический подход в геометрии, теорема, обратная к данной, теорема-следствие – формулировки аксиомы параллельных прямых, следствий из аксиомы параллельных прямых, определения параллельности прямых на основе нового признака параллельности,	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СП
		60.	Аксиома параллельных прямых			ФО ВП

				записи решения с помощью принятых обозначений Получат возможность научиться: работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам.		
		61.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	<p>Научатся знанию:</p> <p>– основных понятий темы: параллельные прямые, секущая, названий углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей (накрест лежащие, односторонние, соответственные)</p> <p>– способов решения задач на вычисление углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей, записи решения с помощью принятых обозначений</p>	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	ФО ВП СР УО СР
		62.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	Получат возможность научиться: переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель,		ФО ВП СР УО
		63.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными			ФО ВП СР УО

			прямыми и секущей	представлять информацию в сжатом виде – схематичная запись формулировки теоремы, проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка.		
		64.	Решение задач по теме: «Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей»			ФО ВП УО
		65.	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»		<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СР УО
		66.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СР УО	

		67.	Контрольная работа по теме «Параллельность прямых»			ПР
Соотношения между сторонами и углами треугольника (30 часов)						
		68.	Сумма углов треугольника	<p>Научатся знанию:</p> <p>– содержания ключевых понятий: внутренний угол треугольника, внешний угол треугольника, сумма углов треугольника (– теорем о сумме углов треугольника и свойстве внешнего угла треугольника, способов их доказательства, алгоритмов решения задач на нахождение углов треугольника, записи решения с помощью принятых обозначений.</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	<p>ФО</p> <p>ВП</p> <p>СР</p> <p>УО</p>
		69.	Сумма углов треугольника	<p>на нахождение углов треугольника, записи решения с помощью принятых обозначений.</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	<p>ФО</p> <p>ВП</p> <p>УО</p>
		70.	Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника»	<p>на нахождение углов треугольника, записи решения с помощью принятых обозначений.</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <p>проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	<p>ВП</p> <p>УО</p>

		71.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	<p>Научатся знанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержания ключевых понятий: угол, противолежащий стороне, неравенство треугольников; – теорем о соотношении между сторонами и углами треугольника, их доказательства и способов применения в решении задач, записи решения с помощью принятых обозначений . <p>Получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; – осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж). 	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	ФО ВП СР УО
		72.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	<p>Научатся знанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержания ключевых понятий: угол, противолежащий стороне, неравенство треугольников; 		ФО ВП УО
		73.	Неравенство треугольника	<ul style="list-style-type: none"> – теорем о соотношении между сторонами и углами 		ФО ВП УО

		74.	Неравенство треугольника	<p>треугольника, их доказательства и способов применения в решении задач, записи решения с помощью принятых обозначений .</p> <p>Получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять конспект математического текста, выделять главное, 	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП УО
		75.	Решение задач по теме «Неравенство треугольника»	<p>формулировать определения по описанию математических объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж). 	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СР УО
		76.	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СР УО
		77.	Решение задач по теме «Соотношение		<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать</p>	ФО ВП СР

			между сторонами и углами треугольника»		способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	УО
		78.	Контрольная работа по теме «Сумма углов треугольника»			ФО ВП УО
		79.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Знание основных понятий темы: прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, свойство острых углов треугольника, свойство прямоугольного треугольника с углом в 30 градусов	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ФО ВП СР УО
		80.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников			ФО ВП СР УО
		81.	Решение задач по теме: «Некоторые свойства прямоугольных треугольников»	Знание основных понятий темы: прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, свойство острых углов треугольника, свойство прямоугольного треугольника с углом в 30 градусов	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ВП УО
		82.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Научатся доказательству признаков равенства прямоугольных треугольников, способам решения задач на	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.	ФО ВП СР УО

		83.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	доказательство равенства прямоугольных треугольников, записи доказательства с помощью специальной символики	Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО ВП СР УО
		84.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Научатся доказательству признаков равенства прямоугольных треугольников, способам решения задач на доказательство равенства прямоугольных треугольников, записи доказательства с помощью специальной символики	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ВП СР
		85.	Решение задач по теме: «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	Научатся доказательству признаков равенства прямоугольных треугольников, способам решения задач на доказательство равенства прямоугольных треугольников, записи доказательства с помощью специальной символики	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ВП УО
		86.	Решение задач по теме: «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	Научатся доказательству признаков равенства прямоугольных треугольников, способам решения задач на доказательство равенства прямоугольных треугольников, записи доказательства с помощью специальной символики	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	УО СР

		87.	Расстояние от точки до прямой.	<p>Научатся основным понятиям темы: перпендикуляр, расстояние от данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми</p> <p>способам действия по нахождению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, записи решения с помощью принятых условных обозначений. Получат возможность научиться составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	ФО ВП СП
		88.	Решение задач по теме: «Расстояние от точки до прямой»	<p>Научатся основным понятиям темы: перпендикуляр, расстояние от данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми</p> <p>способам действия по нахождению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, записи решения с помощью принятых условных обозначений. Получат возможность научиться составлять конспект</p>	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	ФО ВП УО

				математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;		
		89.	Расстояние между параллельными прямыми	Научатся основным понятиям темы: перпендикуляр, расстояние от данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми способами действия по нахождению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, записи решения с помощью принятых условных обозначений. Получат возможность научиться составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	ФО ВП УО
		90.	Решение задач по теме: «Расстояние между параллельными прямыми»	Научатся основным понятиям темы: перпендикуляр, расстояние от данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми способами действия по нахождению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	ФО ВП УО

				прямыми, записи решения с помощью принятых условных обозначений. Получат возможность научиться составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;		
		91.	Построение треугольников по трём элементам	Повторят основные понятия темы: треугольник, равный данному, признаки равенства треугольников, задача на построение	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	ФО ВП СР УО
		92.	Построение треугольников по трём элементам	Научатся построению с помощью циркуля и линейки треугольника по трем заданным элементам, называния их с помощью принятых условных обозначений, доказательству того, что построен треугольник, равный заданному Получат возможность научиться грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения треугольника по заданным элементам), развивать графическую культуру.		ФО ВП СР УО
		93.	Построение треугольников по трём элементам	Научатся способам решения поисковых задач на соотношение сторон и углов в треугольнике, на построение	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.	ФО ВП УО

				треугольников. Получат возможность научиться переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач.	Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	
		94.	Задачи на построение	Научатся способам решения поисковых задач на соотношение сторон и углов в треугольнике, на построение треугольников. Получат возможность научиться переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	ФО ВП СР УО
		95.	Задачи на построение			
		96.	Задачи на построение			
		97.	Контрольная работа по теме «Прямоугольные треугольники». Задачи на построение			ПР

Итоговое повторение

(8 часов)

		98.	Повторение по теме: Треугольники	Получат возможность применить признаки равенства треугольников для выявления равных треугольников, определения вида данного треугольника, способов решений задач на сумму углов треугольника ; переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 1–2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	ФО ВП СР УО
		99.	Повторение по теме: Признаки равенства треугольников	Получат возможность работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ФО ВП УО
		100	Повторение по теме: Параллельные прямые	Получат возможность использовать неравенство треугольника, формулы суммы углов, переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 1–2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ФО ВП СР УО
		101	Повторение по теме: Соотношения между сторонами и углами треугольника	Получат возможность использовать неравенство треугольника, формулы суммы углов, переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 1–2 алгоритмов, записывать решения с помощью принятых	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ФО ВП УО

				условных обозначений.		
		102	Повторение по теме: Прямоугольные треугольники	Получат возможность работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию по заданным признакам.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ФО ВП УО
		103	Повторение по теме: Задачи на построение	Получат возможность работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов по заданным признакам.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	ФО ВП УО
		104	Итоговая контрольная работа	Проверка знаний учащихся за курс 7 класса		ПР
		105	Итоговая контрольная работа			ПР

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

ФО- фронтальный опрос

