

Муниципальное общеобразовательное учреждение « Красноборская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1от «01 »сентября 2023г. /И.Р.Кох /	Согласована Заместитель директора по УВР <u>Салкина Е.А.</u> «01 »сентября 2023г.	Утверждаю Директор МОУ Красноборская СОШ <u>Кох Р.В.</u> Приказ от 01.09.2023 № 113/о
--	--	--

Рабочая программа

Наименование курса : геометрия

Класс: 7

Уровень общего образования : основное общее образование

Учитель математики : Кох Анатолий Викторович

Срок реализации программы : 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68 часов в год; в неделю 2 часа

Рабочая программа в соответствии с Федеральной рабочей программой основного общего образования. Математика 5-9 классы (базовый уровень)

Рабочая программа ориентирована на предметную линию учебников по геометрии под редакцией А.Н.Тихонова

Учебник: Геометрия 7-9/Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов , Просвещение 2020/

Рабочую программу составил _____ Кох Анатолий Викторович

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение геометрии в основной школе обеспечивает достижение следующих результатов развития:

В направлении личностного развития:

- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 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, рассуждений.

В метапредметном направлении:

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;

В предметном направлении:

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 7 классе:

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи
- Измерять линейные и угловые величины.
- Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
- Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов.
- Различать размеры этих объектов по порядку величины.
- Строить чертежи к геометрическим задачам.
- Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.
- Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
- Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
- Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая.
- Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.
- Решать задачи на клетчатой бумаге.
- Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей.
- Решать практические задачи на нахождение углов.
- Владеть понятием геометрического места точек.
- Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.
- Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами.
- Уметь применять эти свойства при решении задач.
- Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр.

- Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.
- Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.
- Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.
- Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

2.Содержание учебного предмета, курса

Глава 1.Начальные геометрические сведения (9 часов)

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

К.р.1 Начальные геометрические сведения.

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

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

Глава 2.Треугольники (17 часов)

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

К.р.2 Треугольники.

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

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

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

Глава 3. Параллельные прямые (13 часов)

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

К.р. 3 Параллельные прямые.

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

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

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

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

К.р.4 Соотношения между сторонами и углами треугольника.

К.р.5 Прямоугольные треугольники.

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

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

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

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

Повторение. Решение задач. (11 часов)

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

3. Тематическое планирование

	Название раздела	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
	Начальные геометрические сведения	9	Сайт учи.ру, инфоурок http://www.neive.by.net
	Треугольники	17	Сайт учи.ру, инфоурок http://www.neive.by.net
	Параллельные прямые	13	Сайт учи.ру, инфоурок http://www.neive.by.net
	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	interneturok.ru Сайт учи.ру, инфоурок http://www.neive.by.net

	Повторение. Решение задач.	11	interneturok.ru Сайт учи.ру, инфоурок http://www.neive.by.net
	Итого	68	

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование по геометрии

№ у р о к а	Тема урока	Ко ли чес тв о ур оков	Тип урока	Формы организации учебной деятельности	Виды деятельности Контроль	Дата		
						План	Факт	
Глава I. Начальные геометрические сведения (9ч)								
1	Прямая и отрезок	1	Урок открытия новых знаний	Устный опрос. Индивидуальная работа, работа в парах.	Уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	06.09		
2	Луч и угол	1	Урок открытия новых знаний	Устный опрос. Индивидуальная работа, работа в парах.	Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Контроль учителя , самоконтроль	07.09		
3	Сравнение отрезков и углов	1	Урок открытия новых знаний	Устный опрос. Индивидуальная работа, работа в парах.	С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами. Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного	13.09		

					пересказа текста, с выделением только существенной информации. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
4	Измерение отрезков	1	Урок открытия новых знаний	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.	14.09	
5	Измерение углов	1	Урок открытия новых знаний	Устный опрос, коллективная исследовательская работа.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений Взаимоконтроль, контроль учителя	20.09	
6	Смежные и вертикальные углы	1	Урок открытия новых знаний	Индивидуальная работа, работа в парах.	Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Взаимоконтроль, контроль учителя	21.09	
7	Перпендикулярные прямые	1	Урок открытия новых знаний	Практическая работа. Индивидуальная работа, работа в парах.	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно - познавательных задач. Оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи Контроль учителя, самоконтроль	04.10	
8	Подготовка к контрольной	1	Урок методологический	Письменный опрос, работа в парах по учебнику, самостоятельная работа.	С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	05.10	

	работе		направленности		<p>Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.</p> <p>Объяснять роль математики в практической деятельности людей; выделять и формулировать проблему.</p> <p>Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.</p>		
9	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	<p>Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Оценивать достигнутый результат</p> <p>Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Самоконтроль.</p>	11.10	
10	Треугольник и	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах, индивидуальная работа.	<p>Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме .</p> <p>Выделять и осознавать то, что усвоено, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).</p> <p>Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.</p>	12.10	
11	Первый признак равенства треугольников	1	Урок открытия новых знаний	Устный опрос, коллективная исследовательская работа.	<p>Выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции .</p> <p>Вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.</p> <p>Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.</p> <p>Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.</p>	18.10	
12	Решение задач на примере	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	<p>Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга ; понимать возможность существования различных</p>	19.10	

	первого признака равенства треугольников			Практическая работа.	точек зрения, не совпадающих с собственной. Предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
13	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах. Индивидуальная работа, работа в парах.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Осуществлять синтез как составления целого из частей Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	25.10	
14	Равнобедренный треугольник, его свойства	1	Урок открытия новых знаний	Коллективная исследовательская работа. Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	26.10	
15	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1	Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Работа в парах.	Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели. Взаимоконтроль, контроль учителя.		
16	Второй признак равенства треугольников	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах. Индивидуальная работа	Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями		

					Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
17	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1	Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Работа в парах.	Выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Прогнозировать результат и уровень усвоения. Выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
18	Третий признак равенства треугольников	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах. Индивидуальная работа	Слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
19	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1	Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Работа в парах.	Переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата. Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
20	Окружность	1	Урок открытия новых знаний	Устный опрос. Работа в парах. Индивидуальная работа	Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и		

					<p>диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</p> <p>Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p>Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.</p>		
21	Примеры задач на построение	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах.	<p>Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Составлять план и последовательность действий; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; проводить анализ способов решения задач; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, изображать на схеме только существенную информацию; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p>Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.</p>		
22	Решение задач на построение		Урок рефлексии	Индивидуальная работа. Работа в парах.	<p>Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели.</p> <p>Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.</p>		
23	Решение задач на применение признаков равенства		Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Работа в парах.	<p>Проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие.</p> <p>Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;</p>		

	треугольни ков				вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
24	Решение простейших задач	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль		
25	Подготовка к контрольной работе	1	Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Работа в парах.	Проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
26	<i>Контрольная работа №2 по теме «Треугольник и. Признаки равенства треугольников»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
27	Признаки параллельности прямых	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах. Индивидуальная работа.	Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Сличать способ и результат своих действий с заданным		

					эталон, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
28	Признаки параллельности прямых	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль		
29	Практические способы построения параллельных прямых	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах. Индивидуальная работа.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить ее в учебнике Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль		
30	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1	Урок рефлексии	Самостоятельная работа, работа в парах.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
31	Аксиома	1	Урок открытия	Лекция. Работа в парах с	Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды		

	параллельных прямых		новых знаний	учебником. Индивидуальная работа	<p>одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p>Структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей</p> <p>Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.</p>		
32	Свойства параллельных прямых	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником.	<p>Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p>Выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p> <p>Самоконтроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя.</p>		
33	Свойства параллельных прямых	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	<p>Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p> <p>Самоконтроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя.</p>		
34	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Урок методологической направленности	<p>Индивидуальная работа, работа в парах.</p> <p>Самостоятельная работа.</p>	<p>Управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений</p> <p>Самоконтроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя.</p>		
35 36	Решение задач по	3	Урок методологический	Фронтальный опрос. Работа в парах.	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для		

37	теме « Параллельные прямые»		й направленности Урок методологическо й направленности Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений Контроль учителя. Самоконтроль. Взаимоконтроль		
38	Подготовка к контрольной работе	1	Урок методологическо й направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Работа в парах.	Проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
39	<i>Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
40	Сумма углов треугольника	1	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа, работа в парах.	Демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
41	Решение задач по теме « Сумма углов	1	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии	Лекция. Работа в парах с учебником.	Задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач.		

	треугольник а»			Индивидуальная работа, работа в парах.	Оценивать достигнутый результат; предвосхищать результат и уровень усвоения. Осуществлять отбор существенной информации. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
42	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах. Индивидуальная работа.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Оценивать достигнутый результат; Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Планировать необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции. Анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
44	Неравенство треугольника	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки. Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
45	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		

	а»						
46	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия. Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями		
47	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	1	Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Текущий контроль. Самоконтроль.		
48	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа,	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений. Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
49	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Работа в парах.	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Оценивать уровень владения учебным действием Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных		

					Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
50	Построение треугольника по трем элементам	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом виде Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
51	Построение треугольника по трем элементам	1	Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах.	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Оценивать уровень владения учебным действием. Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
52 53	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам»	2	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
54 55	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	2	Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
56	Подготовка к	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением		

	контрольной работе				партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Выделять и формулировать познавательную цель. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
57	<i>Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник». Построение треугольника по трем сторонам»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
58 59	Начальные геометрические сведения	2	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Осознавать качество и уровень усвоения. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
60 61 62	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	3	Урок рефлексии Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа. Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Выделять и формулировать познавательную цель. Контроль учителя. Самоконтроль		
63	Параллельн	2	Урок рефлексии	Фронтальный опрос.	Уметь брать на себя инициативу в организации		

64	ые прямые. свойства		Урок методологическо й направленности	Самостоятельная работа. Индивидуальная работа, работа в парах.	совместного действия. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Контроль учителя. Самоконтроль		
65 66	Соотношени я между сторонами и углами треугольник а	2	Урок рефлексии Урок методологическо й направленности	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа. Индивидуальная работа, работа в парах.	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
67 68	Задачи на построение	2	Урок рефлексии Урок методологическо й направленности	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа. Индивидуальная работа, работа в парах.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
69	<i>Итоговая контрольная работа №6</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
70	Итоговый зачет	1	Урок рефлексии	Фронтальный опрос.	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно - познавательных задач. Оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. Контроль учителя. Самоконтроль.		

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение рабочей программы:

1. Литература

1. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина Изучение геометрии в 7-9 классах. Методические рекомендации.- М.: Просвещение 1997 г.
2. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина Геометрия 7-9 класс. Учебник- М.: Просвещение,2013.

3. Васильев С.И. Математика в таблицах, формулах, графиках. – Тула: Родничок; М.: АСТ: Астрель, 2006. – 120, [8] с.: ил.
4. Г.И.Глейзер История математики в школе VII-VIII кл. Пособие для учителей.- М.: Просвещение, 1982. – 240с.
5. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.:Илекса, Харьков: гимназия,2003,- 96с.
6. Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса- М. Просвещение, 2016.
7. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов. – М.Просвещение,2003.
8. А.П. Киселев. Элементарная геометрия.- М.:Просвещение,1980.
9. Саврасова С.М., Ястребинецкий Г.А. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах: Пособие для учителя.- М.: Просвещение, 1987, - 112с.: ил.
10. Шуба М.Ю.Занимательные задания в обучении математике: Кн. для учителя -2-е изд. – М.: просвещение,1995. – 222с.: ил.

2. Цифровые образовательные ресурсы:

Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики

<http://www.math.ru>

Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru/collection/matematika>

Московский центр непрерывного математического образования

<http://www.mccme.ru>

Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа

<http://www.bymath.net>

Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»

<http://www.uztest.ru>

Задачи по геометрии: информационно-поисковая система

<http://zadachi.mccme.ru>

Интернет-проект «Задачи»

<http://www.problems.ru>

Компьютерная математика в школе

<http://edu.of.ru/computermath>

Математика в «Открытом колледже»

<http://www.mathematics.ru>

Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online)

<http://www.mathtest.ru>

Математика в школе: консультационный центр

<http://school.msu.ru>

Математика. Школа. Будущее. Сайт учителя математики А.В. Шевкина

<http://www.shevkin.ru>

Математические этюды: 3D-графика, анимация и визуализация математических сюжетов

<http://www.etudes.ru>

Математическое образование: прошлое и настоящее. Интернет-библиотека по методике преподавания математики

<http://www.mathedu.ru>

Международные конференции «Математика. Компьютер. Образование»

<http://www.mce.su>

Научно-образовательный сайт EqWorld – Мир математических уравнений

<http://eqworld.ipmnet.ru>

Научно-популярный физико-математический журнал «Квант»

<http://www.kvant.info>

<http://kvant.mccme.ru>

Образовательный математический сайт Exponenta.ru

<http://www.exponenta.ru>

Портал Allmath.ru — Вся математика в одном месте

<http://www.allmath.ru>

Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями

<http://www.pm298.ru>

Проект KidMath.ru – Детская математика

<http://www.kidmath.ru>

Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина

<http://www.mathnet.spb.ru>

Учимся по Башмакову – Математика в школе

<http://www.bashmakov.ru>

Олимпиады и конкурсы по математике для школьников

Всероссийская олимпиада школьников по математике

<http://math.rusolymp.ru>

Задачник для подготовки к олимпиадам по математике

<http://tasks.ceemat.ru>

Занимательная математика – Олимпиады, игры, конкурсы по математике для школьников

<http://www.math-on-line.com>

Математические олимпиады для школьников

<http://www.olimpiada.ru>

Математические олимпиады и олимпиадные задачи

<http://www.zaba.ru>

Международный математический конкурс «Кенгуру»

<http://www.kenguru.sp.ru>

Турнир Городов – международная олимпиада по математике для школьников

<http://www.turgor.ru>