

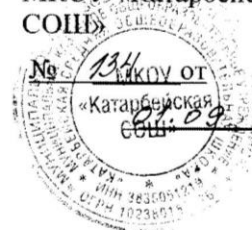
МКОУ «КАТАРБЕЙСКАЯ СОШ»

«Утверждено»

Приказом

МКОУ «Катарбейская
СОШ»

№ 134 МКОУ от
«Катарбейская
СОШ» 09 2017 г.



Рабочая программа

по геометрии

_____7_____класс

2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

Закона РФ «Об образовании»,

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897

программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир – М: Вентана – Граф, 2016, с. -76)

Общая характеристика учебного предмета:

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.).

Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируются логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию.

Цели и задачи изучения геометрии

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;

- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;
- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Цели изучения курса геометрии:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков (учебных занятий).

Тематический план

№	Тема	Количество часов	В том числе контр. работ
Глава I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	15	1
Глава II.	Треугольники	18	2
Глава III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	16	1
Глава IV	Окружность и круг. Геометрические построения	16	1

	Повторение курса геометрии за 7 класс	5	1
	Итого	68	6

Содержание курса геометрии в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Простейшие геометрические фигуры и их свойства», «Треугольники», «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника», «Окружность и круг. Геометрические построения».

Содержание раздела **«Геометрические фигуры»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела – развить у учащихся воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств для решения задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально- логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела **«Измерение геометрических величин»** расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин и углов, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Содержание раздела **«Треугольники»** даёт представление учащимся о том, что 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.

При изучении раздела **«Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»** учащиеся знакомятся с признаками и свойствами параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными). Содержание этого раздела широко используется в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии. 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 теореме о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При изучении раздела «**Окружность и круг. Геометрические построения**» учащиеся учатся решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам; решать задачи на вычисление, доказательство и построение; строить треугольник по трём сторонам. 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.

**Личностные, метапредметные
и предметные результаты
освоения содержания курса геометрии.**

Изучение курса геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования.

В направлении личностного развития

- 1) развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- 2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- 3) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- 4) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении

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

В предметном направлении

- 1) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 2) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 3) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Учебно-методическое обеспечение

- Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Учебник. – М.: Вентана – Граф, 2017
- Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ. – М.: Вентана – Граф, 2016
- Ершова А. П., Голобородько В.В. Алгебра. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы для 7 класса.- М.: Илекса, 2008.
- Ершова А.П. Сборник заданий для тематического и итогового контроля знаний. Геометрия. 7 класс – М.: Илекса, - 2013.
- Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по геометрии для 7 класса.- Х., Гимназия, 2010.
- Мерзляк А.Г, Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Рабочие тетради №1, 2. – М.: Вентана – Граф, 2017

Календарно- тематическое планирование

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки	Формы и методы контроля	Дата	
						план	факт
Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 час.)							
1	Точки и прямые	Комбинированный урок	Начальные понятия планиметрии. Геом. фигуры. Основное св-во прямой. Пересекающиеся прямые.	Научиться применять св-ва точки и прямой при решении задач. Оперировать терминами «определение» и «теорема».	Фронт. опрос, инд. работа, работа в парах; практические задания	05.09	
2	Точки и прямые	Комбинированный урок	Основное св-во прямой. Пересекающиеся прямые	Научиться применять св-ва точки и прямой при решении задач. Оперировать терминами «определение» и «теорема».	Фронт. опрос, инд. работа, работа в парах; практические задания	08.09	
3	Отрезок и его длина	Урок изучения нового материала	Отрезок, концы отрезка, внутренняя точка отрезка, равные отрезки.	Уметь: распознавать отрезки на чертежах, строить и сравнивать отрезки	Фронт. опрос, инд. работа, работа в парах; практические задания	12.09	
4	Отрезок и его длина	Урок закрепления знаний и умений	Равные отрезки, единичный отрезок, основное св-во длины отрезка, «лежать между...»	Знать, что через две точки можно провести только одну прямую; -определять взаимное расположение точки и прямой	Фронт. опрос, инд. работа по карточкам. Матем. диктант №1	15.09	
5	Отрезок и его длина	Урок закрепления знаний и умений	Равные отрезки, единичный отрезок, основное св-во длины отрезка, «лежать между...»	Уметь чертить изучаемые фигуры, обозначать их, измерять длину отрезков, записывать результаты измерений; освоить навыки сравнения отрезков по величине способом наложения и с помощью измерений.		19.09	
6	Луч и угол.	Урок комплексного применения знаний и умений	луч, начало луча, угол, стороны угла, вершина угла, развернутый угол, равные углы, биссектриса угла	- знать свойства луча; -уметь строить и обозначать луч; -уметь строить и обозначать углы	Фронт. опрос, инд. работа у доски, работа в парах, проверочная работа	22.09	
7	Измерение углов	Урок изучения нового материала	угол, градусная мера угла, равные углы, прямой, острый, тупой угол	-уметь находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой; -различать прямой, развернутый, острый и тупой углы	Фронт. опрос, инд. работа у доски, инд. работа по карточкам, работа в парах	26.09	
8	Луч и угол. Измерение углов	Урок закрепления знаний и умений	Основное св-во величины угла	Знать понятия единичного угла, градуса, виды углов, основное св-во величины угла. Уметь распознавать, строить и обозначать лучи и углы	Фронт. опрос, инд. работа у доски, МД №2; работа в парах, проверочная работа	29.09	

9	Смежные углы	Урок изучения нового материала.	Определение и свойство смежных углов.	Знать определение смежных углов, формулировку и доказательство теоремы о свойстве смежных углов. Уметь: строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол; - определять их по чертежу;	Исследовательская, лабораторно – графическая работа.	03.10	
10	Вертикальные углы	Урок проблемного изучения нового материала	Определение и свойство вертикальных углов.	Знать определение вертикальных углов, формулировку и доказательство теоремы о свойстве вертикальных углов. Уметь: строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол; - определять смежные и вертикальные углы по чертежу.	Фронт. опрос, инд. работа у доски, работа в парах, проверочная работа, исследовательская, лабораторно – графическая работа.	06.10	
11	Смежные и вертикальные углы	Урок закрепления знаний и умений	Определение и свойство смежных углов. Определение и свойство вертикальных углов.	Знать определение вертикальных углов, формулировку и доказательство теоремы о свойстве вертикальных углов. Уметь: строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол; - определять смежные и вертикальные углы по чертежу.	Тест для самоконтроля с выбором ответов. Матем. диктант №3	10.10	
12	Перпендикулярные прямые.	Комбинированный урок	Перпендикулярные прямые. Расстояние от точки до прямой. Св-во прямой, перпендикулярной данной. Наклонная.	-уметь строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол; -уметь определять их по чертежу; -уметь строить перпендикулярные прямые	Фронт. опрос, инд. работа у доски, работа в парах, МД№4; проверочная работа последующей проверкой	13.10	
13	Аксиомы.	Комбинированный урок	Аксиома. Основные свойства.	Знать, что такое аксиома. Иметь представление о роли аксиом при построении системы геом. знаний, Понимать, что с помощью одних св-в фигуры можно доказывать другие её св-ва.	Фронт. опрос, инд. работа у доски, работа в парах	17.10	
14	Повторение и систематизация учебного материала	Комбинированный	Равные отрезки, единичный отрезок, основное св-во длины отрезка, «лежать между...». Определение и свойство смежных углов. Определение и свойство вертикальных углов.	Знать: - основные понятия темы: градусная мера угла, острые, тупые, прямые, развернутые, смежные, вертикальные углы; свойства смежных и вертикальных углов Уметь: проводить измерительные работы, классификацию по выделенному признаку	Групповая и самост. работа. Фронтальный опрос. Устный опрос. Матем. диктант («да-нет»)	20.10	

				(на примере определения вида углов), сравнивать объект наблюдения (угол) с эталоном (прямым углом)			
15	Контрольная работа №1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Равные отрезки, единичный отрезок, основное св-во длины отрезка, «лежать между...». Определение и св-во смежных углов. Определение и св-во вертикальных углов.	-уметь находить длину отрезка; -знать свойства смежных и вертикальных углов; -уметь строить биссектрису угла с помощью транспортира	Индивидуальное решение контрольных заданий	24.10	
Т р е у г о л ь н и к и - 1 8 ч							
16/1	Равные треугольники.	Урок изучения нового материала.	Треугольник и его элементы, равные треугольники. Виды треугольников. Основное св-во равенства треугольников. Периметр.	Знать: определение треугольника и его элементов.; понятие равных треугольников; основное св-во тр-ков. Уметь: применять приобретённые знания и умения при решении задач.	Групповая и самост. работа. МД №5. Фронт. опрос. Самост. решение задач с последующей проверкой (выборочно)	27.10	
17/2	Высота медиана, биссектриса треугольника	Урок закрепления знаний и умений. Комбинирован ный	Определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Понятия перпендикуляра к прямой, теорема о перпендикуляре с доказательством.	Знать: определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника; понятия перпендикуляра к прямой, теореме о перпендикуляре с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме; строить медианы, биссектрисы и высоты треугольника; находить их на чертежах	Теоретич. опрос, проверка дом задания, самост. решение задач с последующей самопроверкой по готовым решениям и ответам	07.11	
18/3	Первый признак равенства треугольников	Комбинирован ный урок	Теорема, доказательство теоремы. Доказательство первого признака равенства треугольников.	Знать: понятие теоремы и её доказательства; доказательство 1 признака равенства треугольников. Уметь: применять его в решении задач.	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, устный опрос	10.11	
19/4	Первый признак равенства треугольников	Комбинирован ный урок	Формулировка и доказательство первого признака равенства треугольников.	<i>Знать:</i> формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Групповая и самост. работа. Фронтпрос. Матем. (граф.) диктант №6	14.11	
20/5	Второй признак равенства треугольников	Комбинирован ный урок	Второй признак равенства треугольников с доказательством.	<i>Знать:</i> второй признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Групповая и самост. работа. Фронтальный	17.11	

					опрос. Устный опрос. Матем. диктант («верно-неверно»). №6		
21/6	Второй признак равенства треугольников	Урок закрепления знаний и умений.	Второй признак равенства треугольников с доказательством.	<i>Знать:</i> второй признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Фронт. опрос, инд. работа у доски, работа в парах, самост. решение тестовых задач с последующей самопроверкой по готовым ответам.	21.11	
22/7	Первый и второй признаки равенства треугольников	Урок-практикум. Урок систематизации и обобщения знаний	Первый и второй признаки равенства треугольников с доказательством.	<i>Знать:</i> формулировки и док-ва первого и второго признаков равенства тр-ков. <i>Уметь:</i> применять эти признаки при решении простейших задач	Проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера	24.11	
23/8	Равнобедренный треугольник и его свойства	Урок изучения нового материала.	Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка.	<i>Знать:</i> понятия равнобедренного и равностороннего треугольников; <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме (находить периметр и бок. стороны)	Теоретич. опрос, проверка дом. задания, самост. работа творческого характера	28.11	
24/9	Равнобедренный треугольник и его свойства	Комбинированный урок	Свойства равнобедренного треугольника с доказательствами.	<i>Знать:</i> свойства равнобедренного треугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Теор. опрос в форме теста, самост. работа обучающего характера	01.12	
25/10	Равнобедренный треугольник и его свойства	Урок закрепления знаний и умений	Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка.	<i>Знать:</i> понятия равнобедренного и равностороннего треугольников; <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме (находить периметр и бок. стороны, угол при основании или при вершине)	Теор. опрос, самост. решение тестовых задач с последующей самопроверкой по готовым ответам, самост. работа обучающего характера	05.12	
26/11	Равнобедренный треугольник и его свойства	Урок систематизации и обобщения знаний	Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка.	<i>Знать:</i> понятия р/б и р/с треугольников; <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме (находить периметр и бок. стороны, угол при основании или при вершине)	Теоретический опрос, самостоятельная работа. МД №7	08.12	
27/12	Признаки р/б треугольника	Урок-лекция	Признаки р/б треугольника. Различие между теоремами о св-вах объекта и теоремами-признаками	<i>Знать:</i> теоретический материал по теме урока. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания,	12.12	

28/13	Признаки р/б треугольника	Урок закрепления знаний	Признаки р/б треугольника.	<i>Знать:</i> теоретический материал по теме урока. <i>Уметь:</i> применять эти признаки для решения простейших задач по теме	Групповая и индивид. работа. Фронт. опрос. Устный опрос. Матем. диктант №7	15.12		
29/14	Третий признак равенства треугольников	Комбинированный урок	Третий признак равенства треугольников с доказательством.	<i>Знать:</i> третий признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Проверка дом. задания, самост. работа обучающего характера	19.12		
30/15	Третий признак равенства треугольников	Урок закрепления знаний и умений	Третий признак равенства треугольников с доказательством. Св-во точек, равноудалённых от концов отрезка.	<i>Знать:</i> третий признак равенства треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Групповая и индивид. работа. Фронт. опрос. Устный опрос. Самост. работа	22.12		
31/16	Теоремы	Урок изучения нового материала.	Теорема, условие и заключение т-мы, прямая и обратная т-мы, док-во от противного; приём дополнит. построения	Выделять: условие и заключение т-мы, определять виды т-м, распознавать взаимно-обратные т-мы, понимать смысл док-ва от противного.	Групповая и индивид. работа. Фронт. опрос. Работа с книгой, ответы на вопросы.	26.12		
32/17	Повторение и систематизация учебного материала	Комбинированный урок	Признаки равенства тр-ков. Признаки р/б треугольника. Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка.	<i>Знать:</i> признаки равенства треугольников. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Групповая и самост. работа. Фронт. опрос. Устный опрос. Матем. диктант	12.01		
33/18	Контрольная работа №2	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Признаки равенства треугольников. Признаки р/б треугольника. Понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании. Периметр р/б тр-ка.	<i>Знать:</i> признаки равенства треугольников, признаки р/б треугольника, понятия равнобедр. и равностор. тр-ков; боковые стороны, вершина, углы при основании, периметр р/б тр-ка. <i>Уметь:</i> применять эти признаки для решения простейших задач по теме	Индивидуальное решение контрольных заданий	16.01		
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника. 16 час.								
34/1	Параллельные прямые	Урок изучения нового материала.	Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух	<i>Знать:</i> понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие	Самостоятельное решение тестовых задач с последующей самопроверкой по	19.01		

			прямых	задачи по теме	готовым ответам		
35/2	Признаки параллельности прямых	Урок изучения нового материала.	Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых	<i>Знать:</i> понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Теоретический опрос, работа в парах, тест с последующей самопроверкой по готовым ответам	23.01	
36/3	Признаки параллельности прямых	Урок закрепления знаний и умений	Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых	<i>Знать:</i> практические способы построения параллельных прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой, МД №8; практ. задание	26.01	
37/4	Свойства параллельных прямых	Комбинированный урок	Понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых	<i>Знать:</i> понятия параллельных прямых, накрест лежащих, односторонних и соответственных углов; формулировки и доказательства признаков параллельности двух прямых. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельная работа	30.01	
38/5	Свойства параллельных прямых	Урок закрепления знаний и умений	Доказательство св-в параллельных прямых и применение их для решения задач	<i>Знать:</i> св-ва параллельных прямых. <i>Уметь:</i> применять эти св-ва для решения задач	Теорет. опрос, тест с последующей самопроверкой по готовым ответам	02.02	
39/6	Свойства параллельных прямых	Урок систематизации и обобщения знаний	Св-во параллельных прямых, Расстояние между параллельными прямыми	<i>Знать:</i> св-ва параллельных прямых. <i>Уметь:</i> применять эти св-ва для решения задач	Проверка домашнего задания, самостоятельная работа; МД №8	06.02	
40/7	Сумма углов треугольника	Урок изучения нового материала. Урок-исследование	Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Исследовательская работа.	<i>Знать:</i> формулировку и док-во теоремы о сумме углов треугольника, ее следствия. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Групповая исследовательская работа, лабораторно – графическая работа.	09.02	
41/8	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника	Урок изучения нового материала.	Внешний угол треугольника. Св-во внешнего угла тр-ка. Доказательство теоремы (самост.)	<i>Знать:</i> определение внешнего угла тр-ка, формулировку и док-во т-мы о св-ве внешнего угла. <i>Уметь:</i> использовать теоретические сведения для решения задач.	Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой, МД №9; практ. задание	13.02	
42/9	Сумма углов треугольника.	Урок изучения нового	Неравенство тр-ка, соотношение между сторонами и углами тр-ка и	<i>Знать:</i> теорему о неравенстве треугольника с доказательством.	Теоретический опрос,	16.02	

	Неравенство треугольника	материала.	его св-во.	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	самостоятельное решение задач по теме		
43/10	Сумма углов треугольника.	Урок систематизации и обобщения знаний	Теорема о сумме углов тр-ка. Св-во углов треугольника. Внешний угол треугольника. Св-во внешнего угла тр-ка.	<i>Знать:</i> формулировку и док-во теоремы о сумме углов тр-ка, ее следствия; определение внешнего угла тр-ка, формулировку и док-во т-мы о св-ве внешнего угла; теорему о неравенстве треугольника. <i>Уметь:</i> использовать теоретические сведения для решения задач.	Групповая и самост. работа. Фронт. опрос, Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой	20.02	
44/11	Прямоугольный треугольник	Урок изучения нового материала.	Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков.	<i>Знать:</i> признаки равенства прямоуг. тр-ков; свойства прямоугольных треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Фронт. и инд. работа. Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой	27.02	
45/12	Прямоугольный треугольник	Урок закрепления знаний и умений	Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков.	<i>Знать:</i> признаки равенства прямоуг. тр-ков; свойства прямоугольных треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Проверка дом. задания, самост. работа	02.03	
46/13	Свойства прямоуг. треугольника	Урок изучения нового материала.	Признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами.	<i>Знать:</i> признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Самостоятельное решение задач по теме под контролем учителя; МД №10	06.03	
47/14	Свойства прямоуг. треугольника	Урок закрепления знаний и умений	Признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами.	<i>Знать:</i> признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой по готовым ответам и указаниям	09.03	
48/15	Повторение и систематизация учебного материала	Комбинированный урок	Теорема о сумме углов треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков.	<i>Знать:</i> формулировку и док-во теоремы о сумме углов тр-ка, признаки равенства прямоуг. тр-ков; признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника. <i>Уметь:</i> использовать теоретические сведения для решения задач.	Фронт. и инд. работа. Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой.	13.03	
49/16	Контрольная	Урок контроля,	Теорема о сумме углов	<i>Знать:</i> формулировку и док-во теоремы о	Индивидуальное	16.03	

	работа №3	оценки и коррекции знаний	треугольника. Св-во углов треугольника. Катет, гипотенуза, признаки равенства прямоуг. тр-ков.	сумме углов тр-ка, признаки равенства прямоуг. тр-ков; признак прямоуг. тр-ка и свойство медианы прямоуг. тр-ка. <i>Уметь:</i> использовать теоретические сведения для решения задач.	решение контрольных заданий			
Окружность и круг. Геометрические построения. 16 час.								
50/1	Геометрическое место точек. Окружность и круг	Урок изучения нового материала.	Геометрическое место точек. Св-во серединного перпендикуляра, св-во биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг.	Знать: определения окружности, круга, их элементов; свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; диаметра и хорды	Фронт. и инд. работа. Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой	20.03		
51/2	Геометрическое место точек. Окружность и круг	Урок закрепления знаний и умений	Геометрическое место точек. Св-во серединного перпендикуляра, св-во биссектрисы угла, окружность, радиус, хорда, диаметр, круг.	Знать: определения окружности, круга, их элементов; свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; диаметра и хорды	Проверка дом. задания, самост. работа; МД №11	23.03		
52/3	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	Урок-лекция	Св-ва окружности, касательная к окружности и её св-во, признаки касательной к окружности. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	Знать: определения окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; свойства: касательной к окружности; диаметра и хорды; признаки касательной. <i>Уметь:</i> применять эти св-ва для решения задач по теме.	Фронт. и инд. работа. Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой	03.04		
53/4	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	Урок закрепления знаний и умений	Св-ва окружности, касательная к окружности и её св-во, признаки касательной к окружности. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	Знать: определения окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; свойства: касательной к окружности; диаметра и хорды; признаки касательной. <i>Уметь:</i> применять эти св-ва для решения задач по теме.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой по готовым ответам и указаниям	06.04		
54/5	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	Урок систематизации и обобщения знаний	Св-ва окружности, касательная к окружности и её св-во, признаки касательной к окружности. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	Знать: определения окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; свойства: касательной к окружности; диаметра и хорды; признаки касательной. <i>Уметь:</i> применять эти св-ва для решения задач по теме.	Фронт. и инд. работа. Самост. работа; МД №11.	10.04		

55/6	Описанная и вписанная окружности треугольника	Урок-лекция	Понятие окружности, описанной около тр-ка и т-ма о её св-ве; св-ва серединных перпендикуляров сторон тр-ка, окружность, вписанная в тр-к и т-ма о её св-ве; св-во биссектрис углов тр-ка.	Знать: определения окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник; св-ва серединного перпендикуляра и биссектрис углов треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника;. Уметь: применять приобретённые знания в практической деятельности.	Фронт. и инд. работа. Практические работы на построение геометрических фигур под контролем учителя, Работа в парах.	13.04	
56/7	Описанная и вписанная окружности треугольника	Урок закрепления знаний и умений	Понятие окружности, описанной около тр-ка и т-ма о её св-ве; св-ва серединных перпендикуляров сторон тр-ка, окружность, вписанная в тр-к и т-ма о её св-ве; св-во биссектрис углов тр-ка.	Знать: определения окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник; св-ва серединного перпендикуляра и биссектрис углов треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника;. Уметь: применять приобретённые знания в практической деятельности.	Фронт. и инд. работа. Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой	17.04	
57/8	Описанная и вписанная окружности треугольника	Урок систематизации и обобщения знаний	Понятие окружности, описанной около тр-ка и т-ма о её св-ве; св-ва серединных перпендикуляров сторон тр-ка, окружность, вписанная в тр-к и т-ма о её св-ве; св-во биссектрис углов тр-ка.	Знать: определения окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник; св-ва серединного перпендикуляра и биссектрис углов треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника;. Уметь: применять приобретённые знания в практической деятельности.	Практические работы на построение геометрических фигур	20.04	
58/9	Задачи на построение	Урок изучения нового.	Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение.	Уметь: решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам.	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей самопроверкой	24.04	

59/10	Задачи на построение	Комбинированный урок	Правила построения, решить задачу на построение, основные задачи на построение.	Уметь: решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам.	Фронт. и инд. работа. Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой	27.04	
60/11	Задачи на построение	Урок систематизации и обобщения знаний	Практические работы на построение геометрических фигур	Уметь: решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам.	Практические работы на построение геометрических фигур	04.05	
61/12	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Урок изучения нового материала.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Решать задачи на построение методом ГМТ. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение. Строить треугольник по трём сторонам.	Теоретический опрос, фронт. и инд. работа.	08.05	
62/13	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Урок закрепления знаний и умений	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Решать задачи на построение методом ГМТ. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение. Строить треугольник по трём сторонам.	Фронт. и инд. работа. Самост. работа обучающего характера с последующей самопроверкой	11.05	
63/14	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Урок систематизации и обобщения знаний	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	Решать задачи на построение методом ГМТ. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение. Строить треугольник по трём сторонам.	Практические работы на построение геометрических фигур	15.05	

64/15	Повторение и систематизация учебного материала	Комбинированный урок	Практические работы на построение геометрических фигур	<p>Знать: определения окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник; св-ва серединного перпендикуляра и биссектрис углов треугольника; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника;</p> <p>Уметь: решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам.</p>	Фронт. и инд. работа. Самост. работа	18.05	
65/16	Контрольная работа №4	Урок контроля, оценки и коррекции знаний		Решать задачи на построение методом ГМТ. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение. Строить треугольник по трём сторонам.	Индивидуальное решение контрольных заданий	22.05	
Повторение и систематизация учебного материала 3 часа.							
66/1	Повторение по теме "Параллельные прямые"	Урок систематизации и обобщения знаний	Признаки и свойства параллельных прямых.	Знать: признаки и свойства параллельных прямых. Уметь: решать простейшие задачи по теме	Теор. тест с последующим обсуждением ответов, самост. решение задач по готовым чертежам	26.05	
67/2	Повторение по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	Урок систематизации и обобщения знаний	Теорема о сумме углов треугольника и ее следствия; теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорема о неравенстве треугольника.	Знать: теорему о сумме углов треугольника и ее следствия; теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорему о неравенстве треугольника. Уметь: решать простейшие задачи по теме	Индивидуальная проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по готовым чертежам	29.05	
68/3	Контрольная работа №5	Урок контроля, оценки и коррекции	Основные понятия геометрии 7 класса	Знать: - основные понятия курса геометрии 7 класса - способы решения поисковых задач по	Индивидуальное решение контрольных		

		знаний		<p>всему курсу, записи решения с помощью принятых обозначений</p> <p>Уметь: владеть навыками распределения своей работы, оценивать уровень владения материалом геометрии за 7 класс</p>	заданий		
69/4	Заключительный урок по курсу 7 класса		<p>Проектные работы учащихся:</p> <p>1.Ножницы в руках геометра.</p> <p>2.Геометрия и искусство.</p> <p>3.Одна задача-два решения.</p>		Проектные работы учащихся		

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения
образовательного процесса**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Программы	
<p>Математика: программы: 5-9 классы /А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. – 2 изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 112 с.</p>	<p>В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные); представлены содержание основного общего образования по математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса</p>
Учебники	
<p>Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Учебник. – М.: Вентана – Граф, 2014</p>	<p>В учебниках реализована главная цель, которую ставили перед собой авторы – развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе. В учебниках представлен материал, соответствующий программе и позволяющий учащимся 5-9 классов выстраивать индивидуальные траектории изучения математики за счет обязательного и дополнительного материала, маркированной разноуровневой системы упражнений, организованной помощи в разделе «Ответы, советы и решения», дополнительного материала: различных практикумов, исследовательских и практических работ, домашних контрольных работ, исторического и справочного материала и др.</p>
Рабочие тетради	
<p>Мерзляк А.Г, Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Рабочие тетради №1, 2. – М.: Вентана – Граф, 2014</p>	<p>Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в соответствии с содержанием учебников. Тетради также содержат вычислительные практикумы и контрольные задания в формате ЕГЭ ко всем главам учебника</p>
Дидактические материалы	
	<p>Дидактические материалы обеспечивают диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся, закрепленными в стандарте. Пособия содержат проверочные работы: тесты, самостоятельные и контрольные работы, дополняют задачный материал учебников и рабочих тетрадей, содержит ответы ко всем заданиям.</p>
Дополнительная литература для учащихся	

<p>Башмаков М.И. Математика в кармане «Кенгуру». Международные олимпиады школьников. – М.: Дрофа, 2011. Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Алгебра в таблицах. 7-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011. Коликов А.Ф., Коликов А.В. Изобретательность в вычислениях. – М.: Дрофа, 2009. Математика в формулах. 5-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011. Петров В.А. Математика. 5-11 классы. Прикладные задачи. – М.: Дрофа, 2010. Шарыгин И.Ф. Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. – М.: Дрофа, 2010. Гусев В.А. Сборник задач по геометрии: 5-9 классы. – М.: Оникс 21 век: Мир и образование, 2055. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. _ М.: ИЛЕКСА, 2007. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. - М.: Педагогика-Пресс, 1994.</p>	<p>Список дополнительной литературы необходим учащимся для лучшего понимания идей математики, расширения спектра изучаемых вопросов, углубления интереса к предмету, а также для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ, проектов и др. В список вошли справочники, учебные пособия, сборники олимпиад, книги для чтения и др.</p>
<p>Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения</p>	
<p>CD-ROM «Математика. 5-11 классы»</p> <p>CD-ROM «Интерактивная математика». 5-9 классы.</p>	<p>Мультимедийные обучающие программы носят проблемно-тематический характер и обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов математики. Диски разработаны для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс оснащен компьютерами) или в домашних условиях. Материал по основным вопросам математики основной школы представлен на дисках в трех аспектах: демонстрации по содержанию предмета, практикумы по решению задач, работы для самоконтроля уровня усвоения знаний</p>

Дополнительная литература для учителя:

1. *Звавич, Л. И.* Контрольные и проверочные работы по геометрии. 7–9 классы / Л. И. Звавич [и др.]. – М., 2001.
2. *Зив, Б. Г.* Задачи по геометрии : пособие для учащихся 7–11 классов общеобразовательных учреждений / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский. – М. : Просвещение, 2003.
3. *Кукарцева, Г. И.* Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7–9 классы / Г. И. Кукарцева. – М., 1999.
4. *Мищенко, Т. М.* Геометрия: тематические тесты : 7 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков. – М. : Просвещение, 2011
5. *Саврасова, С. М.* Упражнения по планиметрии на готовых чертежах / С. М. Саврасова, Г. А. Ястребинецкий. – М., 1987.
6. *Фарков, А. В.* Диагностические контрольные работы по геометрии. 7 класс / А. В. Фарков. – М., 2006

