

«Утверждаю»
Директор МБОУ
ОСОШ №1
Корчатина Л.С./
от « 8 » 09 2018г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ ОСОШ №1
Беляева И.В./
от « 8 » 09 2018г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от « 6 » сентября 2018г.
Руководитель МО А.И.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по геометрии

Класс 7а
Учитель Тренина Т.С.
Количество часов всего 70, в неделю 2 час
Плановых контрольных работ 6
Административных контрольных работ 1 час

Планирование составлено на основе федерального государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по математике

УМК

Программа:

А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский «Программа: «Математика 5-9 классы» - «Вентана –Граф» 2013 год.

Учебник

Учебник «Геометрия» для 7 класса общеобразовательных учреждений А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко – «Вентана-Граф» 2017 год.

Оценочные материалы

А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, «Дидактические материалы (сборник самостоятельных и контрольных работ)» Издательство: «Вентана – Граф» 2017 год

Рабочую программу составил(а)

Тренина Т.С.
(подпись)

Тренина Т.С.
(расшифровка подписи)

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
- приказа МО и Н РФ от 03.06.2011 г. №1994 «О внесении изменений в федеральный БУП и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом МО РФ от 09.03.2004 г. № 1312»,
- 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, 2012 – с. 112)

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.

Общая характеристика курса геометрии в 7 классе

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 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.

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).

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов;
- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Распределение материала по темам:

№ главы	Тема	Кол-во часов по программе
I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	15
II.	Треугольники.	18
III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	16
IV.	Окружность и круг. Геометрические построения.	16
V.	Повторение	5
	Всего:	70

Тематическое планирование.

2 часа в неделю, всего 70 часов;

№ раздела и урока	Тема урока, раздела	Количество часов	Дата	Планируемые результаты				
				Личностные (Л)	Метапредметные (код)	Предметные		
						Ученик научиться	Ученик получит возможность научиться	
Глава 1. Простейшие геометрические фигуры (15 часов)								
1/1	Точки и прямые.	2		Л.3	П.1,4 К.3	1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол; 2)распознавать виды углов; 3)определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла; 4)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; 5)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 6)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение).	1)углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол.	<i>Привод...</i> <i>Описыв...</i> <i>Формул...</i> <i>иллюст...</i> отрезка, расстоян лучей; у угла, ра вертика перпенд расстоян точек на вертика основно <i>Доказы...</i> свойств единств (случай) <i>Находи...</i> использ <i>Исполни...</i> геометр вертика и лучи. <i>Поиски...</i> <i>Решати...</i> необход
1/2								
1/3	Отрезок и его длина.	2		Л.4	П.6,9 Р.4			
1/4	Отрезок и его длина.							
1/5	Луч и угол.	3		Л.7	П.1,12 Р.11 К.4			
1/6	Измерение углов.							
1/7	Луч и угол. Измерение углов.							
1/8	Смежные углы.	4		Л.6,9	П.6,7 Р.6 К.1			
1/9	Вертикальные углы.							
1/10	Смежные и вертикальные углы							
1/11	Смежные и вертикальные углы							
1/12	Перпендикулярные прямые.	1			П.2			
1/14	Аксиомы.	1			П.2			
1/15	Контрольная работа №1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	1						
Глава 2. Треугольники (18 часов)								
2/1	Равные треугольники.	2		Л.1,3	П.2,4 Р.4 К.3	1)распознавать виды треугольников; 2)определять по чертежу фигуры её параметры (элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.); 3)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 4)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение); 5)решать задачи на	1)углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах (треугольник); 2)овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов.	<i>Описыв...</i> Привод <i>Распозн...</i> рисунк прямоу треугол <i>Классиф...</i> и углам <i>Формул...</i> тупоуг равност биссек равных перпен <i>свойств...</i> середин свойств
2/2	Высота, медиана, биссектриса треугольника.							
2/3	Первый признак равенства треугольников.	5		Л.4	П.5,10 Р.8,9			
2/4	Первый признак равенства треугольников.							
2/5	Второй признак равенства треугольников							
2/6	Второй признак равенства треугольников							
2/7	Решение задач							
2/8	Контрольная работа №2 «Первый и второй признаки равенства треугольников».	1						
2/9	Равнобедренный треугольник и его свойства.	4		Л.5	П.3,6 Р.9			

2/10	Равнобедренный треугольник и его свойства.				К.2	доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.		равенство треугол Доказы перпен лежит треугол треугол перпен равнос Разъяс структу называ метод д пример Решать
2/11	Равнобедренный треугольник и его свойства.							
2/12	Равнобедренный треугольник и его свойства.							
2/13	Признаки равнобедренного треугольника.	2		Л.8	П.18 Р.12 К.6			
2/14	Признаки равнобедренного треугольника.							
2/15	Третий признак равенства треугольников.	2			П.2 Р.2 К.5			
2/16	Третий признак равенства треугольников.							
2/17	Теоремы.	1		Л.8,9	К.3,4			
2/18	Контрольная работа №3 «Равнобедренный треугольник».	1						

Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника(16часов)

3/1	Параллельные прямые.	1		Л.2	П.3	1)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; 2)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 3)решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.	1)овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов; 2)приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач; 3)овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.	Распозн Изображ паралле Описыв прямых Формул расстоя угла тре паралле пересеч треугол между с прямоуг паралле прямых Доказы прямых треугол сравнен свойств паралле треугол Решати
3/2	Признаки параллельности прямых.	2		Л.1	Р.4			
3/3	Признаки параллельности прямых.							
3/4	Свойства параллельных прямых.	3		Л.4	П.2,19 Р.9 К.3			
3/5	Свойства параллельных прямых.							
3/6	Свойства параллельных прямых.							
3/7	Сумма углов треугольника.	4		Л.5	П.4,5 Р.10 К.1			
3/8	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.							
3/9	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.							
3/10	Сумма углов треугольника.							
3/11	Прямоугольный треугольник	2		Л.8	К.6			
3/12	Прямоугольный треугольник.							
3/13	Свойства прямоугольного треугольника.	2		Л.7	П.9 Р.8			
3/14	Свойства прямоугольного треугольника.							
3/15	Повторение и систематизация учебного материала		1					
3/16	Контрольная работа №4 «Параллельные прямые».	1						

Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения.(16часов)

4/1	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	2		Л.2	П.7,8 Р.4,9 К.3	1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.); 2)распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; 3)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего	1)углубления и развития представлений о плоских и пространственных фигурах (окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.); 2)применения понятия развертки для выполнения практических	Поясня геометр ГМТ. Израба касател треугол Описыв прямой. круга, и окружн середин как ГМТ точки п треугол треугол
4/2	Геометрическое место точек. Окружность и круг.							
4/3	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	3		Л.4	П.1,13 Р.6,8			
4/4	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.							
4/5	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.							
4/6	Описанная и вписанная окружности треугольника	3		Л.6,9	Р.11 К.4			

	Задачи на построение.					<p>мира и их взаимного расположения;</p> <p>4)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;</p> <p>5)решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;</p> <p>6)решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.</p>	<p>расчетов;</p> <p>3)овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;</p> <p>4)приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.</p>	<p><i>Доказы</i></p> <p>биссект</p> <p>о свойст</p> <p>в треуго</p> <p>касател</p> <p><i>Решат</i></p> <p>угла, ра</p> <p>перпенд</p> <p>проходя</p> <p>данной</p> <p>построе</p> <p>ними; п</p> <p>углам.Р</p> <p><i>Строит</i></p> <p><i>Решат</i></p> <p>вычисл</p> <p><i>Выделя</i></p> <p>Опирая</p> <p>доказат</p> <p><i>Сопост</i></p> <p>задачи.</p>		
4/7	Описанная и вписанная окружности треугольника									
4/8	Описанная и вписанная окружности треугольника									
4/9	Задачи на построение.	3		Л.8	П 2,3 К.6					
4/10	Задачи на построение.									
4/11	Задачи на построение.									
4/12	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	3		Л.1,3	П.4,8 Р.12 К.2					
4/13	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.									
4/14	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.									
4/15	Повторение и систематизация учебного материала	1								
4/16	Контрольная работа №5 «Окружность и круг».	1								
Обобщение и систематизация знаний учащихся(5 часов)										
	Упражнения для повторения курса 7 класса.	4								
	Итоговая контрольная работа	1								

Система оценки планируемых результатов

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
- заданий для подготовки к итоговой аттестации;
- тестовых задания для самоконтроля;

Виды контроля и результатов обучения

1. Текущий контроль
2. Тематический контроль
3. Итоговый контроль

Методы и формы организации контроля

1. Устный опрос.
2. Монологическая форма устного ответа.
3. Письменный опрос:
 - a. Математический диктант;
 - b. Самостоятельная работа;
 - c. Контрольная работа.

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.

Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д.). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Оценка ответов учащихся

Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

1. Устный ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест

- Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
- Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

В рабочей программе предусмотрено 6 контрольных работ:

Контрольная работа № 1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»

Контрольная работа № 2 «Первый и второй признаки равенства треугольников»

Контрольная работа № 3 «Равнобедренный треугольник»

Контрольная работа № 4 «Параллельные прямые»

Контрольная работа № 5 «Окружность и круг»

Итоговая контрольная работа №6.

**Примерное тематическое планирование учебного материала
по геометрии 7 класса для индивидуального обучения Вдовина Игоря.
УМК: А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. 1 час в неделю.**

№ уро ка	Дата про ведения	§	Изучаемый материал	Примечание
Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов).				
1		§ 1	Точки и прямые.	
2		§ 2	Отрезок и его длина.	
3		§ 2	Отрезок и его длина.	
4		§ 3	Луч, угол, измерение углов.	
5		§ 3	Луч, угол, измерение углов.	
6		§ 4	Смежные и вертикальные углы.	
7		§ 4	Смежные и вертикальные углы.	
8		§ 5	Перпендикулярные прямые.	
9		§ 6	Аксиомы.	
10		<i>Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».</i>		
Глава 2. Треугольники (18 часов).				
11		§ 7	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.	
12		§ 7	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.	
13		§ 8	Первый и второй признаки равенства треугольников.	
14		§ 8	Первый и второй признаки равенства треугольников.	
15		§ 9	Равнобедренный треугольник и его свойства.	
16		§ 9	Равнобедренный треугольник и его свойства.	
17		§ 10	Признаки равнобедренного треугольника.	
18		§ 11	Третий признак равенства треугольников.	
19		§ 11	Третий признак равенства треугольников.	
20		§ 12	Теоремы.	
21		<i>Контрольная работа № 2 «Треугольники».</i>		
Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов).				
22		§ 13	Параллельные прямые.	
23		§ 14	Признаки параллельности прямых.	
24		§ 14	Признаки параллельности прямых.	
25		§ 15	Свойства параллельных прямых.	
26		§16	Сумма углов треугольника.	
27		§17	Прямоугольный треугольник.	
28		§18	Свойства прямоугольного треугольника.	
29		<i>Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».</i>		
Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов).				
51		§ 19	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	
54		§ 20	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	
57		§ 21	Описанная и вписанная окружности треугольника.	
60		§ 22	Задачи на построение.	
61		§ 23	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
65		<i>Контрольная работа № 4 «Окружность и круг. Геометрические построения»</i>		

«Утверждаю»
Директор МБОУ
ОСОШ №1
Корчагина Л.С./
от «09» сентября 2018г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ ОСОШ №1
И.В. Беляева
от «06» 09 2018г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от «6» сентября 2018г.
Руководитель МО И.И.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по геометрии

Класс 7в
Учитель Корчагина Л.С.
Количество часов всего 70, в неделю 2 час
Плановых контрольных работ 6
Административных контрольных работ 1 час

Планирование составлено на основе федерального государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по математике

УМК

Программа:

А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский «Программа: «Математика 5-9 классы» - «Вентана –Граф» 2013 год.


Учебник

Учебник «Геометрия» для 7 класса общеобразовательных учреждений А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко – «Вентана-Граф» 2017 год.

Оценочные материалы

А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, «Дидактические материалы (сборник самостоятельных и контрольных работ)» Издательство: «Вентана – Граф» 2017 год

Рабочую программу составил(а)


(подпись)

Корчагина Л.С.
(расшифровка подписи)

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
- приказа МО и Н РФ от 03.06.2011 г. №1994 «О внесении изменений в федеральный БУП и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом МО РФ от 09.03.2004 г. № 1312»,
- 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, 2012 – с. 112)

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.

Общая характеристика курса геометрии в 7 классе

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 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.

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).

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов;
- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Распределение материала по темам:

№ главы	Тема	Кол-во часов по программе
I.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	15
II.	Треугольники.	18
III.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	16
IV.	Окружность и круг. Геометрические построения.	16
V.	Повторение	5
	Всего:	70

Тематическое планирование.

2 часа в неделю, всего 70 часов;

№ раздела и урока	Тема урока, раздела	Количество часов	Дата	Планируемые результаты				
				Личностные (Л)	Метапредметные (код)	Предметные		
						Ученик научиться	Ученик получит возможность научиться	
Глава 1. Простейшие геометрические фигуры (15 часов)								
1/1	Точки и прямые.	2		Л.3	П.1,4 К.3	1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол; 2)распознавать виды углов; 3)определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла; 4)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; 5)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 6)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение).	1)углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол.	<i>Привод...</i> <i>Описыв...</i> <i>Формул...</i> <i>иллюст...</i> отрезка, расстоя лучей; у угла, ра вертика перпенд расстоя точек на вертика основно <i>Доказы...</i> свойств единств (случай) <i>Находи...</i> использ <i>Изобра...</i> геометр вертика и лучи. <i>Поясня...</i> <i>Решати...</i> необход
1/2								
1/3	Отрезок и его длина.	2		Л.4	П.6,9 Р.4			
1/4	Отрезок и его длина.							
1/5	Луч и угол.	3		Л.7	П.1,12 Р.11 К.4			
1/6	Измерение углов.							
1/7	Луч и угол. Измерение углов.							
1/8	Смежные углы.	4		Л.6,9	П.6,7 Р.6 К.1			
1/9	Вертикальные углы.							
1/10	Смежные и вертикальные углы							
1/11	Смежные и вертикальные углы							
1/12	Перпендикулярные прямые.	1			П.2			
1/14	Аксиомы.	1			П.2			
1/15	Контрольная работа №1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	1						
Глава 2. Треугольники (18 часов)								
2/1	Равные треугольники.	2		Л.1,3	П.2,4 Р.4 К.3	1)распознавать виды треугольников; 2)определять по чертежу фигуры её параметры (элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.); 3)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 4)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение); 5)решать задачи на	1)углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах (треугольник); 2)овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов.	<i>Описыв...</i> Привод <i>Распозн...</i> рисунк прямоу треугол <i>Классиф...</i> и углам <i>Формул...</i> тупоугл равност биссект равных перпен <i>свойств...</i> середин свойств
2/2	Высота, медиана, биссектриса треугольника.							
2/3	Первый признак равенства треугольников.	5		Л.4	П.5,10 Р.8,9			
2/4	Первый признак равенства треугольников.							
2/5	Второй признак равенства треугольников							
2/6	Второй признак равенства треугольников							
2/7	Решение задач	1						
2/8	Контрольная работа №2 «Первый и второй признаки равенства треугольников».							
2/9	Равнобедренный треугольник и его свойства.		4		Л.5			

2/10	Равнобедренный треугольник и его свойства.				К.2	доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.		равенство треуголь Доказы перпен лежит треуголь треуголь перпен равнос Разъяс структу называ метод д пример Решать
2/11	Равнобедренный треугольник и его свойства.							
2/12	Равнобедренный треугольник и его свойства.							
2/13	Признаки равнобедренного треугольника.	2		Л.8	П.18 Р.12 К.6			
2/14	Признаки равнобедренного треугольника.							
2/15	Третий признак равенства треугольников.	2			П.2 Р.2 К.5			
2/16	Третий признак равенства треугольников.							
2/17	Теоремы.	1		Л.8,9	К.3,4			
2/18	Контрольная работа №3 «Равнобедренный треугольник».	1						

Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника(16часов)

3/1	Параллельные прямые.	1		Л.2	П.3	1)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; 2)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; 3)решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств.	1)овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов; 2)приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач; 3)овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.	Распознавание Изображение параллельных Описывание прямых Формулы расстояния угла между параллельными пересечения треугольников между собой прямоугольных параллельных прямых Доказывание прямых треугольников сравнение свойств параллельных треугольников Решение
3/2	Признаки параллельности прямых.	2		Л.1	Р.4			
3/3	Признаки параллельности прямых.							
3/4	Свойства параллельных прямых.	3		Л.4	П.2,19 Р.9 К.3			
3/5	Свойства параллельных прямых.							
3/6	Свойства параллельных прямых.							
3/7	Сумма углов треугольника.	4		Л.5	П.4,5 Р.10 К.1			
3/8	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.							
3/9	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.							
3/10	Сумма углов треугольника.							
3/11	Прямоугольный треугольник	2		Л.8	К.6			
3/12	Прямоугольный треугольник.							
3/13	Свойства прямоугольного треугольника.	2		Л.7	П.9 Р.8			
3/14	Свойства прямоугольного треугольника.							
3/15	Повторение и систематизация учебного материала		1					
3/16	Контрольная работа №4 «Параллельные прямые».	1						

Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения.(16часов)

4/1	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	2		Л.2	П.7,8 Р.4,9 К.3	1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.); 2)распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; 3)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего	1)углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.); 2)применения понятия развертки для выполнения практических	Пояснение геометри ГМТ. Изображение касательных треуголь Описыва прямой. круга, и окружност середин как ГМТ точки п треуголь треуголь
4/2	Геометрическое место точек. Окружность и круг.							
4/3	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	3		Л.4	П.1,13 Р.6,8			
4/4	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.							
4/5	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.							
4/6	Описанная и вписанная окружности треугольника	3		Л.6,9	Р.11 К.4			

	Задачи на построение.					<p>мира и их взаимного расположения;</p> <p>4)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;</p> <p>5)решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;</p> <p>6)решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.</p>	<p>расчетов;</p> <p>3)овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;</p> <p>4)приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.</p>	<p><i>Доказы</i></p> <p>биссект</p> <p>о свойст</p> <p>в треуго</p> <p>касател</p> <p><i>Решат</i></p> <p>угла, ра</p> <p>перпенд</p> <p>проходя</p> <p>данной</p> <p>построе</p> <p>ними; п</p> <p>углам.Р</p> <p><i>Строит</i></p> <p><i>Решат</i></p> <p>вычисл</p> <p><i>Выделя</i></p> <p>Опирая</p> <p>доказат</p> <p><i>Соност</i></p> <p>задачи.</p>		
4/7	Описанная и вписанная окружности треугольника									
4/8	Описанная и вписанная окружности треугольника									
4/9	Задачи на построение.	3		Л.8	П 2,3 К.6					
4/10	Задачи на построение.									
4/11	Задачи на построение.									
4/12	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	3		Л.1,3	П.4,8 Р.12 К.2					
4/13	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.									
4/14	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.									
4/15	Повторение и систематизация учебного материала	1								
4/16	Контрольная работа №5 «Окружность и круг».	1								
Обобщение и систематизация знаний учащихся(5 часов)										
	Упражнения для повторения курса 7 класса.	4								
	Итоговая контрольная работа	1								

Система оценки планируемых результатов

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
- заданий для подготовки к итоговой аттестации;
- тестовых задания для самоконтроля;

Виды контроля и результатов обучения

1. Текущий контроль
2. Тематический контроль
3. Итоговый контроль

Методы и формы организации контроля

1. Устный опрос.
2. Монологическая форма устного ответа.
3. Письменный опрос:
 - a. Математический диктант;
 - b. Самостоятельная работа;
 - c. Контрольная работа.

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.

Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д.). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Оценка ответов учащихся

Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

1. Устный ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест

- Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
- Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

В рабочей программе предусмотрено 6 контрольных работ:

Контрольная работа № 1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»

Контрольная работа № 2 «Первый и второй признаки равенства треугольников»

Контрольная работа № 3 «Равнобедренный треугольник»

Контрольная работа № 4 «Параллельные прямые»

Контрольная работа № 5 «Окружность и круг»

Итоговая контрольная работа №6.

**Примерное тематическое планирование учебного материала
по геометрии 7 класса для индивидуального обучения Вдовина Игоря.
УМК: А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. 1 час в неделю.**

№ уро ка	Дата про ведения	§	Изучаемый материал	Примечание
Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов).				
1		§ 1	Точки и прямые.	
2		§ 2	Отрезок и его длина.	
3		§ 2	Отрезок и его длина.	
4		§ 3	Луч, угол, измерение углов.	
5		§ 3	Луч, угол, измерение углов.	
6		§ 4	Смежные и вертикальные углы.	
7		§ 4	Смежные и вертикальные углы.	
8		§ 5	Перпендикулярные прямые.	
9		§ 6	Аксиомы.	
10		<i>Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».</i>		
Глава 2. Треугольники (18 часов).				
11		§ 7	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.	
12		§ 7	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.	
13		§ 8	Первый и второй признаки равенства треугольников.	
14		§ 8	Первый и второй признаки равенства треугольников.	
15		§ 9	Равнобедренный треугольник и его свойства.	
16		§ 9	Равнобедренный треугольник и его свойства.	
17		§ 10	Признаки равнобедренного треугольника.	
18		§ 11	Третий признак равенства треугольников.	
19		§ 11	Третий признак равенства треугольников.	
20		§ 12	Теоремы.	
21		<i>Контрольная работа № 2 «Треугольники».</i>		
Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов).				
22		§ 13	Параллельные прямые.	
23		§ 14	Признаки параллельности прямых.	
24		§ 14	Признаки параллельности прямых.	
25		§ 15	Свойства параллельных прямых.	
26		§16	Сумма углов треугольника.	
27		§17	Прямоугольный треугольник.	
28		§18	Свойства прямоугольного треугольника.	
29		<i>Контрольная работа № 3 «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».</i>		
Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 часов).				
51		§ 19	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	
54		§ 20	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	
57		§ 21	Описанная и вписанная окружности треугольника.	
60		§ 22	Задачи на построение.	
61		§ 23	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
65		<i>Контрольная работа № 4 «Окружность и круг. Геометрические построения»</i>		

«Утверждаю»

Директор МБОУ

ОСОШ №1

Корчагина Л.С./

от «6» 09 2018г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

МБОУ ОСОШ №1

Белява И.В./

от «6» 09 2018г.

Рассмотрено

на заседании МО

Протокол № 1

от «6» сентябрь 2018г.

Руководитель МО Тренин Г.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по геометрии

Класс 8б,в

Учитель Тренин Г.С.

Количество часов всего 70, в неделю 2 час

Плановых контрольных работ

Административных контрольных работ 1 час

Планирование составлено на основе федерального государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по математике

УМК

Программа:

А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский «Программа: «Математика 5-9 классы» - «Вентана-Граф» 2013 год.

Учебник

Учебник «Геометрия» для 8 класса общеобразовательных учреждений А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Будко – «Вентана-Граф» 2017 год.

Оценочные материалы

А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, «Дидактические материалы (сборник самостоятельных и контрольных работ)» Издательство: «Вентана – Граф» 2017 год

Рабочую программу составил(а)

Тренин Г.С.
(подпись)

Тренин Г.С.
(расшифровка подписи)

Пояснительная записка

Структура программы

Программа включает четыре раздела:

1. Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования по геометрии, даётся характеристика учебного курса, его место в учебном плане, приводятся личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса, планируемые результаты изучения учебного курса.
2. Содержание курса геометрии 8 класса
3. Примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.
4. Рекомендации по организации и оснащению учебного процесса.

Общая характеристика программы

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с Примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию ключевой компетенции - *умению учиться*.

Практическая значимость школьного курса геометрии 8 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

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. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

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. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Общая характеристика курса геометрии в 8 классе

Содержание курса геометрии в 8 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: *«Геометрические фигуры»*, *«Измерение геометрических величин»*, *«Геометрия в историческом развитии»*.

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 путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении 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, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Раздел *«Геометрия в историческом развитии»*, содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных, предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационнокоммуникационных технологий;

- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;

- распознавать и изображать равные;
- выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчёты.

Место курса геометрии в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения, всего 70 часов.

Планируемые результаты обучения

геометрии в 8 классе

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание курса геометрии 8 класса

Многоугольники

Треугольники. Виды треугольников. Медиана, биссектриса, высота, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников. Теорема синусов и теорема косинусов.

Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Измерение геометрических величин

Периметр многоугольника.

Длина окружности. Длина дуги окружности.

Градусная мера угла. Величина вписанного угла.

Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Элементы логики

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Необходимое и достаточное условия. Употребление логических связок *если..., то ..., тогда и только тогда*.

Геометрия в историческом развитии

Тригонометрия — наука об измерении треугольников.

Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

Примерное тематическое планирование. Геометрия. 8 класс
(2 часа в неделю, всего 70 часов)

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменения	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<i>Глава 1</i> Четырёхугольники		26			
1	Четырёхугольник и его элементы	2			<i>Пояснять</i> , что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника.
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	3			<i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.
3	Признаки параллелограмма	2			<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника;
4	Прямоугольник	2			<i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного
5	Ромб	2			четырёхугольника;
6	Квадрат	2			<i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.
	Контрольная работа № 1	1			<i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о
7	Средняя линия треугольника	2			
8	Трапеция	4			

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменения	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
					градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.
9	Центральные и вписанные углы	2			<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2			
	Контрольная работа № 2	1			
<i>Глава 2</i> Подобие треугольников		12			
11	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	3			<i>Формулировать: определение</i> подобных треугольников; <i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей;
12	Подобные треугольники	1			<i>признаки</i> подобия треугольников.
13	Первый признак подобия треугольников	4			<i>Доказывать: теоремы:</i> Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника;

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменился	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
14	Второй и третий признаки подобия треугольников	2			<i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
	Повторение и систематизация учебного материала	1			
	Контрольная работа № 3	1			
<i>Глава 3</i> Решение прямоугольных треугольников		15			
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	2			<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.
16	Теорема Пифагора	4			
	Контрольная работа № 4	1			

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменил	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3			<i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать:</i> <i>теорему</i> о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; <i>формулы</i> , связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
18	Решение прямоугольных треугольников	3			
	Повторение и систематизация учебного материала	1			
	Контрольная работа № 5	1			
Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника		10			
19	Многоугольники	1			
20	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1			<i>Пояснять</i> , что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности.
21	Площадь	2			

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменил	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	параллелограмма				<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; <i>основные свойства</i> площади многоугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого n -угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
22	Площадь треугольника	2			
23	Площадь трапеции	3			
	Контрольная работа № 6	1			
Повторение и систематизация учебного материала		8			
Упражнения для повторения курса 8 класса		7			
Контрольная работа № 7		1			

Рекомендации по оснащению учебного процесса

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно - коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). - М.: Просвещение. 2010.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. - М.: Просвещение. 2010.

Учебно - методический комплект

1. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана- Граф, 2013.
2. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
3. Геометрия: 8 класс: рабочие тетради № 1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
8. Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

Печатные пособия

1. Таблицы по геометрии для 7- 9 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей математики.

III Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Интерактивная доска.

VI. Учебно-практическая и учебно-лабораторное оборудование

1. Набор геометрических фигур (демонстрационный и раздаточный).
2. Набор геометрических тел(демонстрационный и раздаточный).
2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль.



«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ ОСОШ №1
Ирина /Беляева И.В./
от «6» 09 2018г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от «6» сентябрь 2018г.
Руководитель МО Ирина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по геометрии

Класс 8а
Учитель Овчинникова Л.В.
Количество часов всего 70, в неделю 2 час
Плановых контрольных работ
Административных контрольных работ 1 час

Планирование составлено на основе федерального государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по математике

УМК

Программа:

А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский «Программа: «Математика 5-9 классы» - «Вентана –Граф» 2013 год.

Учебник

Учебник «Геометрия» для 8 класса общеобразовательных учреждений А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Будко – «Вентана-Граф» 2017 год.

Оценочные материалы

А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, «Дидактические материалы (сборник самостоятельных и контрольных работ)» Издательство: «Вентана – Граф» 2017 год

Рабочую программу составил(а)


(подпись)

Овчинникова Л.В.
(расшифровка подписи)

Пояснительная записка

Структура программы

Программа включает четыре раздела:

1. Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования по геометрии, даётся характеристика учебного курса, его место в учебном плане, приводятся личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса, планируемые результаты изучения учебного курса.
2. Содержание курса геометрии 8 класса
3. Примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.
4. Рекомендации по организации и оснащению учебного процесса.

Общая характеристика программы

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с Примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию ключевой компетенции - *умению учиться*.

Практическая значимость школьного курса геометрии 8 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

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. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

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. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Общая характеристика курса геометрии в 8 классе

Содержание курса геометрии в 8 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: *«Геометрические фигуры»*, *«Измерение геометрических величин»*, *«Геометрия в историческом развитии»*.

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 путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении 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, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Раздел *«Геометрия в историческом развитии»*, содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных, предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационнокоммуникационных технологий;

- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;

- распознавать и изображать равные;
- выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчёты.

Место курса геометрии в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения, всего 70 часов.

Планируемые результаты обучения

геометрии в 8 классе

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*
- *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*
- *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*
- *научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;*
- *приобрести опыт выполнения проектов.*

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- **использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;**
- **вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;**
- **вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;**
- **решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;**
- **решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).**

Выпускник получит возможность научиться:

- *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;*
- *вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;*
- *применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*

Содержание курса геометрии 8 класса

Многоугольники

Треугольники. Виды треугольников. Медиана, биссектриса, высота, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников. Теорема синусов и теорема косинусов.

Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Измерение геометрических величин

Периметр многоугольника.

Длина окружности. Длина дуги окружности.

Градусная мера угла. Величина вписанного угла.

Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Элементы логики

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Необходимое и достаточное условия. Употребление логических связок *если..., то ..., тогда и только тогда*.

Геометрия в историческом развитии

Тригонометрия — наука об измерении треугольников.

Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

Примерное тематическое планирование. Геометрия. 8 класс
(2 часа в неделю, всего 70 часов)

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменения	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<i>Глава 1</i> Четырёхугольники		26			
1	Четырёхугольник и его элементы	2			<i>Пояснять</i> , что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника.
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	3			<i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.
3	Признаки параллелограмма	2			<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника;
4	Прямоугольник	2			<i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного
5	Ромб	2			четырёхугольника;
6	Квадрат	2			<i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.
	Контрольная работа № 1	1			<i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о
7	Средняя линия треугольника	2			
8	Трапеция	4			

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменения	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
					градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.
9	Центральные и вписанные углы	2			<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2			
	Контрольная работа № 2	1			
<i>Глава 2</i> Подобие треугольников		12			
11	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	3			<i>Формулировать: определение</i> подобных треугольников; <i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей;
12	Подобные треугольники	1			<i>признаки</i> подобия треугольников.
13	Первый признак подобия треугольников	4			<i>Доказывать: теоремы:</i> Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника;

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменения	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
14	Второй и третий признаки подобия треугольников	2			<p><i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников.</p> <p><i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач</p>
	Повторение и систематизация учебного материала	1			
	Контрольная работа № 3	1			
<i>Глава 3</i> Решение прямоугольных треугольников		15			
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	2			<p><i>Формулировать:</i></p> <p><i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.</p> <p><i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.</p>
16	Теорема Пифагора	4			
	Контрольная работа № 4	1			

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменился	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3			<i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать:</i> <i>теорему</i> о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; <i>формулы</i> , связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
18	Решение прямоугольных треугольников	3			
	Повторение и систематизация учебного материала	1			
	Контрольная работа № 5	1			
Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника		10			
19	Многоугольники	1			
20	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1			<i>Пояснять</i> , что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности.
21	Площадь	2			

Номер параграф	Содержание учебного материала	Количество часов	По плану	изменил	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	параллелограмма				<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; <i>основные свойства</i> площади многоугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого n -угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
22	Площадь треугольника	2			
23	Площадь трапеции	3			
	Контрольная работа № 6	1			
Повторение и систематизация учебного материала		8			
Упражнения для повторения курса 8 класса		7			
Контрольная работа № 7		1			

Рекомендации по оснащению учебного процесса

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно - коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). - М.: Просвещение. 2010.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. - М.: Просвещение. 2010.

Учебно - методический комплект

1. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана- Граф, 2013.
2. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
3. Геометрия: 8 класс: рабочие тетради № 1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.
8. Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2013.

Печатные пособия

1. Таблицы по геометрии для 7- 9 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей математики.

III Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Интерактивная доска.

VI. Учебно-практическая и учебно-лабораторное оборудование

1. Набор геометрических фигур (демонстрационный и раздаточный).
2. Набор геометрических тел(демонстрационный и раздаточный).
2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль.