

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Сухановская основная общеобразовательная школа**

Утверждаю
Директор школы
М.В. Кузьмина

приказ № 46 от 01.09.2016

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 7 от
«30» августа 2016 г

**Рабочая программа
по геометрии в 7 класс**

Учитель Высельская Е.В.

**Количество часов по программе – 68ч
По учебному плану – 2 ч в неделю**

Вступает в силу с 01.09.2016г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа по геометрии 7 класса разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Устава МКОУ Сухановская ООШ..
- Учебного плана МКОУ Сухановская ООШ» на 2016-2017 уч.г.
- Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов модулей муниципального казённого общеобразовательного учреждения Сухановская ООШ.
- Федерального компонента государственного стандартного образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего общего образования»
- Программы общеобразовательных школ «Программы по геометрии. 7 класс», авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев (2008г)
- Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Составитель Т. А. Бурмистрова (2011г)
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Сухановская ООШ.
- Федерального перечня учебников, разрешенных к преподаванию,

В ходе освоения содержания геометрии обучающиеся получают возможность:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком геометрии;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Ценностными ориентирами изучения геометрии в 7 классе является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах. Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приёмами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Целенаправленность обращения к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях.

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; математической речи; сенсорной сферы; двигательной моторики; внимания; памяти; навыков само и взаимопроверки.

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Воспитание: культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

волевых качеств;
коммуникабельности;

ответственности.

Осуществление данной программы предполагает использование **учебно-методического комплекта:**

- Атанасян, Л.С. Геометрия; учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.-М.:Просвещение,2011.

Программа геометрии 7 класс рассчитана на 2 часа в неделю в инвариантной части учебного плана. Общее количество в год 70 часов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные:

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
5. 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;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета.

Глава 1. Начальные геометрические сведения

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

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.

Глава 2. Треугольники

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

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.

Глава 3. Параллельные прямые

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

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

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

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

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

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

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

Повторение. Решение задач.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема изученного	Домашнее задание	Дата
	Начальные геометрические сведения.		
1	История геометрии. Возникновение геометрии из практики. Начальные сведения	Введение, записи	
2	Точка, прямая, плоскость. Отрезок. Провешивание прямой на местности.	П.1,2,№4,6,7.	
3	Луч, угол, развернутый угол. Внешняя и внутренняя область угла.	П.3,4,№12,!№.13	
4	Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.	П.5,№15,17	
5	Сравнение отрезков и углов. Середина отрезка и биссектриса угла.	П.6№18,23	
6	Длина отрезка. Расстояние. Единицы измерения длины. Свойства длины. Измерительные инструменты.	П.7,8,№25, 28.	
7	Градусная мера угла. Измерение углов. Угол прямой, острый, тупой.	П.9,10,№44, 47(б).	
8	Смежные и вертикальные углы. Теорема о равенстве вертикальных углов.	П.11,№56,60.	
9	Смежные и вертикальные углы. Решение задач.	57,59.	
10	Перпендикулярность прямых. Построение с помощью линейки и угольника.	П.12,13,№66,68	
11	Решение задач по теме: Отрезки и углы.	№75,78.	
12	Контрольная работа №1: «Начальные геометрические сведения.»		
	Глава 2. Треугольники.		
13	Треугольник. Основные элементы треугольника. Периметр треугольника. Равные треугольники.	П.14, №90, 92.	
14	Первый признак равенства треугольников.	П.15, №93.ю 98	
15	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	№94,96.	
16	Перпендикуляр к прямой. Теорема о перпендикуляре.	П.16, №103,105.	
17	Медианы, биссектрисы, высоты треугольника	П.17, №106,108.	
18	Решение задач на применение понятий медианы, биссектрисы, высоты треугольника.	№107,114.	
19	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства равнобедренного треугольника.	П.18, №110, 116.	

20	Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника.	№118, 119.	
21	Второй признак равенства треугольников.	П.19, №121,126.	
22	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	№122, 125.	
23	Третий признак равенства треугольников.	П20, №133,137	
24	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников.	№139, 142.	
25	Окружность и её элементы: центр, радиус, диаметр, дуга, хорда.Круг, циркуль.	П.21,№145.146.	
26	Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: построение угла, равного данному, перпендикуляра к прямой.	П.22,23,№146, 149.	
27	Деление отрезка пополам. Построение биссектрисы угла.	П.23,№154, 155.	
28	Решение задач по теме : «Признаки равенства треугольников.	№147, 150.	
29	Контрольная работа №2: « Признаки равенства треугольников».	№138, 141	
30	Определение параллельных прямых. Практические способы построения параллельных прямых.	П.24, №189,194.	
31	Секущая. Углы. Образованные при пересечении параллельных прямых и секущей.	П.25, №193.	
32	Признаки параллельности прямых	П.26,№197	
33	Пятый постулат Евклида и его история.Аксиома параллельных прямых	П.28,№186 (в).200.	
34	Свойства параллельных прямых.Теорема , обратная данной.	П.29,№201, 202.	
35	Решение задач по теме: « Признаки и свойства параллельных прямых».	№204,206	
36	Понятие об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии. Аксиомы.	П.27, №209, 213.	
37	Решение задач по теме: «Признаки и свойства параллельных прямых.»	№210,211	
38	Контрольная работа №3: «Признаки и свойства параллельных прямых.»	№219.	
39	Сумма углов треугольника.	П.30, №223(а), 225	
40	Внешние углы треугольника. Классификация треугольников по углам: тупоугольные, остроугольные, прямоугольные. Катет , гипотенуза.	П.31, №229, 232.	

41	Зависимость между длинами сторон и величин углов треугольника	П.32, №230, 235.	
42	Признак равнобедренного треугольника	П.32, №248, 250(в)	
43	Неравенство треугольника.	П.33, №244. 247.	
44	Решение задач по теме : « Соотношение между сторонами и углами треугольника».	№241. 243.	
45	Прямоугольные треугольники. Их некоторые свойства.	П.34, №254, 257.	
46	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	П.35, №262, 267	
47	Решение задач по теме: «Свойства прямоугольных треугольников.»	№260, 263.	
48	Угловой отражатель. Решение задач по теме: «Признаки равенства прямоугольных треугольников».	П.36, №264, 266.	
49	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	П.37, №269, 272.	
50	Построение треугольников по двум сторонам и углу между ними.	П.38, №275, 277	
51	Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам.	П.38, №278, 280.	
52	Построение треугольников по трем сторонам.	П.38. №290, 292	
53	Решение задач по теме: « Расстояние от точки до прямой . Расстояние между параллельными прямыми»	№293, 294.	
54	Решение задач на построение треугольников по трём элементам.	Стр.89, №236	
55	Обобщение по теме: «Соотношения между углами и сторонами треугольника».	№289, 291.	
56	Контрольная работа №4 : «Признаки равенства прямоугольных треугольников. Построение треугольников по трём элементам.	№295	
57	Практическая работа: «Провешивание на местности».	№298, 301.	
58	Практическая работа: «Измерение углов на местности. Построение прямых углов на местности».	№302(а).	
59	Признаки равенства треугольников. Признаки равенства равнобедренных треугольников.	№307, 309.	
60	Прямоугольный треугольник. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	№310, 314.	
61	Параллельные прямые . Признаки и свойства	№317.318.	

	параллельных прямых.		
62	Основные задачи на построение биссектрисы, срединного перпендикуляра, угла, равного данному.	№303,305.	
63	Построение треугольника по трем элементам.	№293	
64	Решение задач : «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	№356.	
65	Итоговая контрольная работа.		
66	Итоговое повторение:Решение текстовых задач.		
67	Итоговое повторение . решение задач на построение		
68	Итоговое повторение : треугольники . Решение задач		
69			
70			