

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Кобяковская основная общеобразовательная школа»**

«Рекомендовать к
утверждению»:
Руководитель ШМО учителей
естественно-математического
цикла МБОУ «Кобяковская
ООШ»
_____Ербягина А.А.
Протокол № 1 от 28.08.2017г.

«Согласовано»:
Заместитель директора по УВР
МБОУ «Кобяковская ООШ»
_____Кокова А.Г.
Протокол МС от 29.08.2017г.

«Утверждено»:
Директор МБОУ «Кобяковская
ООШ»
_____Ербягина А.Т.
Приказ № 2 от __.08. 2017г.

ПРОГРАММА

по учебному предмету «Геометрия»
для 7 класса

Составитель:
Никель Л.В.,
учитель математики

д.Кобяково
2017 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для обучающихся 7 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом примерной программы курса геометрии для 7 классов

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.
2. Примерные программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева, Э.Г.Позняка, И.И.Юдиной.
3. Учебный план МБОУ «Кобяковская ООШ» на 2017/2018 учебный год.
4. Основная образовательная программа ООО МБОУ «Кобяковская ООШ»
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Основная цель курса:

Системное изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах.

Задачи курса:

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить признаки равенства треугольников;
- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на построение, на доказательства и вычисления;
- развивать логическое мышление учащихся, обучать школьников умению самостоятельно выполнять задания по геометрии;

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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.

Описание места учебного предмета в учебном плане

По учебному плану ОУ на изучение геометрии в 7 классе отводятся 2 недельных часа в год, 35 недель. Количество часов учебного плана школы, отведенное на данный курс позволяет использовать следующий вариант тематического планирования: 2 часа в неделю, всего 70 часов в год. Эти часы выделены из федерального компонента учебного плана.

При прохождении программы возможны **риски**: активированные дни (низкий температурный режим, карантин (повышенный уровень заболеваемости), больничный лист, курсовая переподготовка, семинары. В случае болезни учителя, курсовой переподготовки, поездках на семинары, больничного листа, уроки согласно рабочей программы, будет проводить другой учитель соответствующего профиля. Возможен вариант переноса тем уроков во внеурочное время (консультации).

Особенности преподавания в данном классе

В 7 классе 7 учащихся. Четверо учатся на отметку «4». А несколько детей пассивны на уроках, не всегда выполняют домашнюю работу. Поэтому на уроке необходимо использовать разноуровневый, индивидуальный вид деятельности.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- формирование представлений о геометрии как части общечеловеческой культуры, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;

- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, число) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 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;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
- 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

1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

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

Основная цель — систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—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.

2. Треугольники(13 часов)

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

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

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые (17 часов)

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

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

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

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 час.)

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.

Основная цель — рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказываются 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, в 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.

5. Повторение. Решение задач. (9 часов)

. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Литература для учителя:

1. Учебник “Геометрия 7-9” под редакцией Атанасяна Л.С.
2. Материалы личной библиотеки учителя
3. Ресурсы Интернет

Литература для ученика:

1. Учебник “Геометрия 7-9” под редакцией Атанасяна Л.С.
2. Ресурсы интернет

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Предметные результаты	Дата		Примечание
			план	факт	
1 четверть					
Раздел № 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)					
<p>Познавательные: синтез, как составление целого из частей, подведение под понятие, установление причинно-следственных связей, воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи, сравнивать объекты, анализировать результаты, преобразовывать знакосимволические средства для решения учебных задач</p> <p>Регулятивные: составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибок, учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки</p> <p>Коммуникативные: умение работать в коллективе, контроль действий партнера, точно выражать свои мысли, самостоятельно оценивать и корректировать свои действия, оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета</p> <p>Личностные: ясно, точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности, адекватная оценка других, осознание себя как индивидуальности, ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач, приводить примеры</p>					
1.	Первоначальные сведения. Точки и прямые	Формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча, прямого, острого, тупого и развернутого углов; биссектрисы угла.	04.09		
2.	Точки и прямые. Отрезки.		05.09		
3.	Луч .Угол.	Формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и	11.09		
4.	Сравнение отрезков и углов.		12.09		

5.	Градусная мера угла. Измерение углов.	смежных углов.	18.09		
6.	Длина отрезка. Единицы измерения длины		19.09		
7.	Смежные и вертикальные углы		25.09		
8.	Перпендикулярные прямые.		26.09		
9.	Решение задач по теме «Отрезки. Углы».		02.10		
10.	Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения»		03.10		

Раздел № 2. Треугольники (13 часов)

Познавательные: видеть актуальность математической задачи в жизни, выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения, воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи, сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам

Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, проверять результаты вычислений, способность к волевому усилию в преодолении препятствий, формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций

Коммуникативные: совместная работа с учителем и одноклассниками, аргументировать и отстаивать своё мнение, работать как самостоятельно, так и в группе

Личностные: Желание приобретать новые знания, умения, осваивать новые виды деятельности, понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач

11.	Работа над ошибками. Треугольник.	Распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный,	09.10		
12.	Первый признак равенства треугольников.		10.10		

13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	равносторонний треугольники; медиану, биссектрису, среднюю линию треугольника. Формулировать определения равных треугольников. Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника.	16.10		
14.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.		17.10		
15.	Свойства равнобедренного треугольника		23.10		
16.	Второй признак равенства треугольников.		24.10		
17.	Третий признак равенства треугольников.		30.10		
18.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников. Самостоятельная работа		31.10		

2 четверть

19.	Окружность.	Решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	13.11		
20.	Построения циркулем и линейкой		14.11		
21.	Примеры задач на построение.		20.11		
22.	Решение задач на 1,2,3 признаки равенства треугольников		21.11		
23.	Решение задач по теме «Треугольники».		27.11		

Раздел № 3. Параллельные прямые (17 часов)

Познавательные: сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов, устанавливать причинно-следственные связи в зависимости между объектами, выявлять особенности при выполнении математических задач

Регулятивные: определяет последовательность действий, может внести необходимые коррективы в план и в способ действия в случае необходимости, учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)

Коммуникативные: отстаивать свою точку зрения, при этом уважать чужую, взаимодействовать, находить общее решение, слушать

другого, уважать его точку зрения, грамотная математическая речь при ответе на вопрос

Личностные: Желание приобретать новые умения, инициатива при решении задач, положительное отношение к учению, ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, Находчивость при решении задач, выстраивать аргументацию, Личная ответственность за результат, сознавать свои трудности

24.	Определение параллельных прямых.	Распознавать на чертежах, изображать, формулировать определение параллельных прямых, углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; Формулировать аксиому параллельных прямых. Формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых.	28.11		
25.	Признаки параллельности двух прямых..		04.12		
26.	Решения задач по теме «Признаки параллельности двух прямых».		05.12		
27.	Практические способы построения параллельных прямых		11.12		
28.	Применение признаков параллельности прямых при решении задач		12.12		
29.			18.12		
30.	Решения задач по теме «Параллельные прямые».		19.12		
31.	Контрольная работа по теме «Параллельные прямые »		27.12		
32.	Работа над ошибками	28.12			
3 четверть					
33.	Аксиомы геометрии.	Распознавать на чертежах, изображать, формулировать определение параллельных прямых, углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; Формулировать аксиому параллельных			
34.	Аксиома параллельных прямых.				
35.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.				
36.	Решения задач по теме «Нахождение углов, образованных				

	двумя параллельными прямыми и секущей».	прямых. Формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых.			
37.	Свойства параллельных прямых. Накрест лежащие углы				
38.	Свойства параллельных прямых. Соответственные углы				
39.	Свойства параллельных прямых. Односторонние углы				
40.	Применение свойств параллельных прямых при решении задач				

Раздел № 4 Соотношения между сторонами и углами треугольника. (21 час)

Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи между объектами, умение понимать и использовать математические средства (графики) для иллюстрации математической задачи, развитие умения выстраивать алгоритм решения

Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала, навыки самоконтроля, способность к волевым усилиям, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности

Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками, оценивание собственных успехов в построении графиков, планирование шагов по устранению пробелов, умение работать в группах, совместная деятельность с учителем и одноклассниками

Личностные: Критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий, умение распределять функции и роли участников

41.	Сумма углов треугольника	Формулировать и доказывать теоремы о			
-----	--------------------------	--------------------------------------	--	--	--

42.	Решение задач по теме: Сумма углов треугольника	соотношениях между сторонами и углами треугольника, сумме углов . треугольника, внешнем угле треугольника, о средней линии треугольника. Объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника.			
43.					
44.	Остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольники				
45.	Соотношения между сторонами и углами треугольника				
46.	Решение задач на соотношения между сторонами и углами треугольника				
47.	Неравенство треугольника				
48.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников				
49.	Решение задач по теме: Некоторые свойства прямоугольных треугольников				
50.	Признаки равенства прямоугольных треугольников				
51.	Применение знаний на практике по теме: Признаки равенства прямоугольных треугольников				
52.	Самостоятельная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				
4 четверть					
53.	Расстояние от точки до прямой,				

54.	Расстояние между параллельными прямыми				
55.	Построение треугольника по трем элементам	Решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Находить условия существования решения, выполнять построение точек, необходимых для построения искомой фигуры, доказывать, что построенная фигура удовлетворяет решению задачи.			
56.	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам»				
57.	Решение задач на построение треугольников				
58.	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				
59.	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»				
60.	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				
61.	Самостоятельная работа: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				

Раздел № 5 Повторение (9 часов)

Познавательные: формирование учебной компетенции в области математики, развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни

Регулятивные: оценивание собственных успехов в вычислительной деятельности, адекватно воспринимать указания на ошибки, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов

Коммуникативные: умение слушать партнера, работать в парах, развитие сотрудничества с учителем и сверстниками

Личностные: Инициатива и активность при решении зада, приводить примеры, контрпримеры, активность при решении задач,

формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений

62.	Повторение :Треугольники				
63.	Решение задач по теме «Треугольники»				
64.	Повторение :Параллельные прямые				
65.	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»				
66.	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»				
67.	Повторение : Соотношения между сторонами и углами треугольника				
68.	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				
69.	Итоговая контрольная работа				
70.	Работа над ошибками				

