

Частное общеобразовательное учреждение
«Школа «Плюс»

ПРИНЯТА
Решением
Педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.2021 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Н.И. Туренков
Приказ № ____ от 27.08.2021 г.

**Рабочая программа
учебного предмета**

«Геометрия»

для ___ 7 ___ класса
Срок реализации рабочей программы:
2021/2022 учебный год

Всего часов на учебный год: 68
Из них: аудиторная нагрузка 34
 часы самостоятельной работы 34

Количество часов в неделю: 2
Из них: аудиторная нагрузка 1
 часы самостоятельной работы 1

Составлена в соответствии с примерной программой основного общего образования по геометрии для 7-9 классов (авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е издание. – М: Просвещение

Учебник: Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф.Бутузов, С. Б.Кадомцев и др.– 20-е изд. – М.: Просвещение, 2017.

Составитель:
Учитель Скучас Н.Э.

Санкт-Петербург
2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897/1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
- Программы основного общего образования по геометрии для 7-9 классов (авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.–2-е издание. – М: Просвещение;
- ООП общеобразовательного учреждения;
- Учебного плана школы.

Программа обеспечивает обязательный минимум подготовки учащихся по геометрии, определяемый образовательным стандартом, соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста.

Реализация рабочей программы осуществляется по учебнику «Геометрия 7-9» авторов: Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева. Одна из главных особенностей курса геометрии, представленного в этом учебнике, заключается в том, что в нем реализуется взаимосвязь принципов научности и доступности и уделяется особое внимание обеспечению прочного усвоения основ математических знаний всеми учащимися. Основной теоретический материал излагается с постепенным нарастанием его сложности. Этим достигается необходимая дидактическая и логическая последовательность его построения и возможность научного обоснования основных теоретических положений.

Успешному формированию навыков и умений способствует алгоритмическая направленность, простота терминологии и символики, достаточное количество упражнений различной трудности, что позволяет выполнять дифференцированную работу с учащимися на уроке.

Цели обучения в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения как к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики.
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности точности мысли, критичности мышления, интуиции логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- 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 части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет обязательной части учебного плана. В обязательной части учебного плана для общеобразовательных организаций, реализующих образовательную программу основного общего образования, предусмотрено 68 часов для изучения учебного предмета «Геометрия» в 7 классе. В школе обучение организовано в заочной форме, поэтому учебная нагрузка распределена следующим образом: 34 часа аудиторной нагрузки и 34 часа самостоятельной работы. Тема самостоятельной работы обучающегося определена учителем в данной рабочей программе. Задание для самостоятельной работы выдает учитель и контролирует его выполнение.

В рабочей программе предусмотрено 6 контрольных работ.

Программа составлена с учетом корректировки в связи с Государственными праздниками.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ ПРОГРАММЫ

№	ТЕМА	Общая учебная нагрузка
1.	Начальные геометрические сведения.	10
2.	Треугольники	18
3.	Параллельные прямые	13
4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	17
5.	Повторение.	10
	Итого:	68

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

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

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

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.

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

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

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

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.

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

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

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

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

Повторение. Решение задач.

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

Требования к уровню подготовки обучающихся

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общеучебного характера**, разнообразными **способами деятельности**, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающиеся должны:

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие формулы;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Формы контроля

- текущий контроль
- устная оценка
- контрольные и самостоятельные работы

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

1. Программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009. – с. 19-21).
2. Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.– 20-е изд. – М.: Просвещение
3. Рабочая тетрадь по геометрии для 7 класса общеобразовательных учреждений М: «Просвещение» 2008г Авторы: Л.С..Атанасян, В.Ф. Бутузов;
4. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации к учебнику: кн. для учителя / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение
5. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии за 9 класс. – М.: Просвещение
6. Цифровые образовательные ресурсы.
7. Электронные образовательные ресурсы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

	Тема	Общая учебная нагрузка	Аудиторная нагрузка	Часы самостоятельной работы
	Глава 1. Начальные геометрические сведения	10 часов	5 часов	5 часов
1.	Прямая и отрезок.	1	1	
2.	Луч и угол.	1	1	
3.	Сравнение отрезков и углов.	1	1	
4.	Измерение отрезков.	2	1	1
5.	Измерение углов.	1		1
6.	Перпендикулярные прямые.	1		1
7.	Решение задач.	2		2

8.	Контрольная работа №1.	1	1	
	Глава 2. Треугольники	18 часов	9 часов	9 часов
9.	Первый признак равенства треугольников.	3	2	1
10.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	4	2	2
11.	Второй и третий признаки равенства треугольников.	4	2	2
12.	Задачи на построение.	3	1	2
13.	Решение задач.	3	1	2
14.	Контрольная работа №2.	1	1	
	Глава 3. Параллельные прямые	13 часов	7 часов	6 часов
15.	Признаки параллельности двух прямых	4	2	2
16.	Аксиома параллельности прямых.	4	2	2
17.	Решение задач.	4	2	2
18.	Контрольная работа №3.	1	1	
	Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника	17 часов	10 часов	7 часов
19.	Сумма углов треугольника.	2	1	1
20.	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	3	2	1
21.	Решение задач.	3	1	2
22.	Контрольная работа №4.	1	1	
23.	Прямоугольные треугольники.	3	2	1
24.	Построение треугольника по трем сторонам.	2	1	1
25.	Решение задач.	2	1	1
24.	Контрольная работа №5.	1	1	
	Повторение курса геометрии за 7 класс	10 часов	3 часа	7 часов
26.	Повторение. Решение задач.	8	1	7
27.	Контрольная работа (итоговая)	1	1	
28.	Обобщение	1	1	
	ИТОГО:	68	34	34