

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 441 Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

**«РАССМОТРЕНО»
Председатель МО
Протокол № 1
от 28 августа 2019
года**

**«ПРИНЯТО»
Педагогическим
советом
ГБОУ Гимназии
№441
Протокол № 1
от 29 августа 2019
года**

**«УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБОУ
Гимназии № 441
(Кулагина Н.И.)
30 августа 2019 года**



**Рабочая программа
по геометрии
для 7-х классов
ФГОС ООО**

**Составители:
учителя математики
Сысоева С.Б.
высшая квалификационная категория
Верт Ю.Л.
Высшая квалификационная категория**

2019– 2020 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия. 7-9 кл. под редакцией Т.А.Бурмистровой, Москва, Просвещение 2009 г.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
3. Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012,
4. Основной образовательной программы ООО, принятой с изменениями на педагогическом совете 27.05.2019.
5. Положения о рабочей программе 2016 года.
6. Федерального перечня учебников

МЕСТО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы по математике основного общего образования, федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-18 учебный год, с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования, базисного учебного плана 2004 года.

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.

Курс геометрия входит в число дисциплин, включенных в учебный план.

Программа рассчитана на обучение учащихся 7 общеобразовательных классов.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Целью прохождения настоящего курса является:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- **приобретение** опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- **освоение** навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- **приобретение** умений ясного и точного изложения мыслей;
- **развить** пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- **научить** пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

ЗАДАЧИ КУРСА

В ходе достижения целей курса решаются следующие задачи:

- **вести** основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- **научить** распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- **вести** понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- **изучить** все о треугольниках (элементы, признаки равенства);

- **изучить** признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- **научить** решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- **подготовить** к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса геометрии 7-го класса ученик должен:

- **знать/понимать:**
 - суть понятия математического доказательства; примеры доказательств;
 - суть понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
 - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
 - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
 - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
 - вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
 - каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
 - смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- **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).

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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», 2015. – с. 19-21).
2. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
3. 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).
4. Геометрия: учебник для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2017 г.
5. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000.
6. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2003 — 2008.
7. Зив Б.Г. Геометрия: Дидакт. материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2004—2008.

8. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2004 – (В помощь школьному учителю).

9. Рабочая тетрадь по геометрии для 7 класса общеобразовательных учреждений М: «Просвещение» 2008 г Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов.

10. А.В. Фарков / Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии к учебнику Л. С. Атанасяна, В. Ф. Бутузова.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ план

№ п/п	Тема	Количество часов	Контроль
1.	Начальные геометрические сведения	11	1
2.	Треугольники	17	1
3.	Параллельные прямые	13	1
4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	18	2
5.	Повторение	7	
	Повторение	2	
		68	5

Поурочно-тематическое планирование по геометрии 7 класса

№ урока	Тема урока		Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля
			Освоение предметных знаний	УУД	
	<i>Начальные геометрические сведения</i>	11	Формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла. Формулировать определения перпендикулярных прямых;	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.	
1-2	Прямая и отрезок. Луч и угол	2			
3	Сравнение отрезков и углов	1			
4-6	Измерение отрезков. Измерение углов	3			ПР
7-8	Перпендикулярные прямые	2			СР
9-10	Решение задач	2			
11	Контрольная работа № 1	1		КР	
	<i>Треугольники</i>	17			
12-	Первый признак равенства	3	Формулировать определения	Регулятивные: СР	

14	треугольников		прямоугольного, остроугольного, тупоугольного, равнобедренного, равносностороннего треугольников; высоты, медианы, биссектрисы, средней линии треугольника;	<p>учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера</p>	
15-17	Медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике	3	распознавать и изображать их на чертежах и рисунках.		СР
18-21	Второй и третий признаки равенства треугольников	4	Формулировать определение равных треугольников, формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников.		СР
22-24	Задачи на построение	3	Объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника.		ПР
25-27	Решение задач	3	Формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника.		
28	Контрольная работа № 2	1			КР
	<i>Параллельные прямые</i>	13			
29-32	Признаки параллельности двух прямых	4	Формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей;	<p>Регулятивные: различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения задачи.</p>	СР
33-37	Аксиома параллельности прямых	5	Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых и свойства параллельных прямых.		СР
38-40	Решение задач	3	Объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чем		СР

			закljučается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.	Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	
41	Контрольная работа № 3	1			КР
	Соотношение между сторонами и углами треугольника	18			
42-43	Сумма углов треугольника	2	<p>Формулировать и доказывать теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, сумме углов треугольника, внешнем угле треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о точках пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений.</p> <p>Исследовать свойства треугольника с помощью компьютерных программ.</p> <p>Решать задачи на построение, доказательство и вычисления.</p> <p>Выделять в условии задачи условие и заключение.</p> <p>Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения.</p> <p>Опираясь на условия задачи,</p>		ПР
44-46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3		СР	
47	Контрольная работа № 4	1			
48-51	Прямоугольные треугольники	4		СР, ПР	
52-55	Построение треугольника по трем элементам	4		СР	
56-58	Решение задач	3		СР	

			<p>проводитьнеобходимые доказательные рассуждения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи</p> <p>Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Выделять в условии задачи условие и заключение. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на данные условия задачи, проводить необходимые рассуждения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи</p>		
59	Контрольная работа № 5	1			
60-66	<i>Повторение. Решение задач</i>	7			
67-68	Повторение	2			
	Всего	68			