

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа №484 Московского района Санкт-Петербурга

«Принято»

Решение Педагогического совета

ГБОУ школа № 484

Московского района, Санкт-Петербурга

Протокол от 31.08.2021 № 1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

8 класс

на 2021 /2022 учебный год

Составитель

программы

Романова М.В., учитель математики

2021г.

Пояснительная записка

Нормативная база:

- Образовательная программа ООО ГБОУ школа № 484 Московского района Санкт-Петербурга. Приказ № 305-оу от 31.08.2021
- Программы общеобразовательных учреждений Геометрия 7-9
составитель Т. А. Бурмистрова, Москва, «Просвещение», 2020;
- Учебный план ООО ГБОУ школа № 484 Московского района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год. Приказ № 305-оу от 31.08.2021

Место предмета в федеральном базисном учебном плане:

Согласно учебному на изучение геометрии на базовом уровне на ступени основного общего образования отводится 68 ч из расчета 2 ч в неделю. Из части, формируемой участниками образовательных отношений, на изучение геометрии добавлено 34 часа, 1 час в неделю.

Рабочая программа разработана с учетом УМК:

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7—9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2020. **Цели**

изучения курса:

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание курса

Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, виды и свойства трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Теоремы о средней линии треугольника и трапеции. Теоремы Фалеса и Вариньона. Симметрия четырехугольников и других фигур.

Площадь. Теорема Пифагора.

Равносоставленные многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площади

квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема об отношении двух треугольников, имеющих по равному углу. Теорема Пифагора. Обратная теорема Пифагора. Приложения теоремы Пифагора. Формула Герона.

Подобные треугольники

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем: обобщение теоремы Фалеса, теоремы Чевы и Менелая. Замечательные точки треугольника и их свойства. Метод подобия в задачах на построение. Понятие о подобии произвольных фигур. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Касательная к кривой линии. Взаимное расположение окружности. Углы, связанные с окружностью: центральные и вписанные углы, углы между хордами и секущими. Теорема о квадрате касательной. Вписанная и описанная окружности.

Повторение. Решение задач.

Планируемые результаты

Личностные результаты освоения математики:

- независимость мышления;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;

Метапредметные результаты освоения математики:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты освоения геометрии:

В результате изучения курса учащиеся должны:

знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки основных теорем и их следствий;

уметь:

- пользоваться 'геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Формы, порядок и периодичность контроля успеваемости.

Основными формами контроля успеваемости являются: текущий и промежуточный контроль знаний.

Осуществление контроля позволяет:

- определить фактический уровень знаний, умений и навыков обучающихся по предмету (согласно учебному плану);
- осуществить контроль над реализацией программы учебного курса.

1. Текущий контроль успеваемости осуществляется в форме групповых работ, проверочных работ, тестирования, фронтальных опросов, устных ответов.

2. Промежуточный контроль знаний обучающихся в конце изучения разделов завершается письменной контрольной работой.

Формы организации учебной деятельности:

- Классно-урочное преподавание;
- Групповая форма работы;
- Игровые формы;
- Практические и творческие задания;
- Дистанционное обучение с использованием платформы ZOOM и образовательных платформ «Учи.ру» и «Сдам ГИА»

Формы оценки учебных достижений:

Учитель осуществляет текущий и промежуточный контроль, оценивая домашнюю и аудиторную работу учащихся:

- качество ответов на вопросы домашнего задания;
- качество ответов на вопросы, заданные в течение урока ;
- точность решения предложенных практических задач;
- ответы на дополнительные задачи и вопросы в ходе занятия;
- качество выполнения творческих заданий;
- качество выполнения письменных работ, в том числе тематических контрольных работ и диагностических работ.

**Тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания с
указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№	Название раздела , темы	Кол- во часов	Кол-во диагности ческих работ	Воспитательный компонент при изучении темы (реализация модуля «Школьный урок»)
Вводное повторение		4	-	
1	Повторение и систематизация учебного материала курса геометрии 7 класса	4	-	Формирование усидчивости, работоспособности, внимательности. Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
Четырехугольники		17	1	
2	Многоугольники. Выпуклые многоугольники.	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.

3	Многоугольники. Четырехугольники.	1	-	Воспитание уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции.
4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
5	Признаки параллелограмма.	2	-	Воспитание уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции.
6	Трапеция.	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-

				следственные связи между событиями и явлениями.
7	Трапеция. Равнобедренная трапеция.	1	-	Воспитание уверенности в себе, умения слышать и слушать другого ученика, реагировать на неожиданную ситуацию, сдерживать эмоции.
8	Прямоугольник.	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
9	Ромб и квадрат.	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
10	Осевая и центральная симметрия.	1	-	Воспитание умения

				<p>сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.</p>
11	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	4	-	<p>Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.</p>
12	Многоугольники	1	1	<p>Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы</p>
13	Решение задач по теме: «Четырехугольники»	1	-	<p>Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-</p>

				следственные связи между событиями и явлениями.
Площадь		18	1	
14	Площадь многоугольника.	1	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
15	Площадь квадрата и прямоугольника.	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
16	Площадь параллелограмма	2	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
17	Площадь треугольника	3	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-

				следственные связи между событиями и явлениями.
18	Площадь трапеции	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
19	Теорема Пифагора	2	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
20	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
21	Решение задач по теме "Площадь многоугольника"	4	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
22	Площадь	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы

23	Решение задач по теме "Площадь многоугольника"	1	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Подобные треугольники		21	2	
24	Определение подобных треугольников	1	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
25	Отношение площадей подобных треугольников	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
26	Первый признак подобия треугольников	2	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
27	Второй признак подобия треугольников	2	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
28	Третий признак подобия треугольников	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться

				на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
29	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
30	Подобие треугольников	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
31	Средняя линия треугольника	1	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
32	Свойство средней линии треугольника	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
33	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить

				причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
34	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
35	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов	2	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
36	Решение задач по теме: «Подобие»	1	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
37	Применение подобия треугольников при решении задач	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
38	Подобие треугольников	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Окружность		23	1	
39	Взаимное расположение прямой и окружности	1	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы

40	Касательная к окружности	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
41	Свойство касательной к окружности	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно-следственные связи между событиями и явлениями.
42	Градусная мера дуги окружности	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
43	Центральные углы	1	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
44	Вписанные углы	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
45	Решение задач по теме: «Вписанные и центральные углы»	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
46	Четыре замечательные точки треугольника	2	-	Развивать способность оценивать эффективность

				собственной работы
47	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
48	Теорема о пересечении высот треугольника	1	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
49	Вписанная и окружность	2	-	Развивать способность оценивать эффективность собственной работы
50	Описанная окружность	2	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации
51	Решение задач по теме: «Окружность»	2	-	Воспитание умения выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
52	Окружность	1	1	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие

				способности оценить эффективность собственной работы
53	Решение задач по теме: «Окружность»	3	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
Повторение. Решение задач		13	-	
54	Повторение. Решение задач по теме "Четырехугольники"	3	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
55	Повторение. Решение задач по теме "Площадь"	4	-	Воспитание умения сконцентрироваться на получении информации, выделить главное, установить причинно- следственные связи между событиями и явлениями.
56	Повторение. Решение задач по теме "Подобие треугольников"	3	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие

				способности оценить эффективность собственной работы
57	Повторение. Решение задач	3	-	Воспитание критического отношения к своим знаниям, развитие способности оценить эффективность собственной работы
Резервные уроки		6		
	Резерв	6	-	
Итого		102	5	