

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гремяченская основная общеобразовательная школа»**

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

_____ Е.П.Хрячкова

31.08.2020

«Утверждаю»

Директор школы:

_____ Н.Н.Дедова

Приказ № 51 от 31.08.2020

**Рабочая программа
ФГОС ООО
по геометрии
8 класс**

Учитель Дедова Наталья Николаевна

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении, и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
 - умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
 - понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- познавательные универсальные учебные действия:
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; коммуникативные универсальные учебные действия:
- 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;

предметные:

6. РАЗДЕЛ «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ»

Обучающийся научится

6.1. Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах.

6.2. Показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю область.

Формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники. Формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника.

6.3. Формулировать и доказывать утверждения о свойствах и признаках параллелограмма.

Решать задачи на вычисление, доказательство и построение параллелограмма.

6.4. Формулировать и доказывать утверждения о свойствах и признаках трапеции,

равнобедренной и прямоугольной трапеции. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции.

6.5. Формулировать и доказывать утверждения о свойствах и признаках прямоугольника.

Решать задачи на вычисление, доказательство и построение прямоугольника.

6.6. Формулировать и доказывать утверждения о свойствах и признаках ромба. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение ромба.

6.7. Формулировать и доказывать утверждения о свойствах и признаках квадрата. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение квадрата.

6.8. Объяснять, какие две точки являются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры. Приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке

7. РАЗДЕЛ «ПЛОЩАДЬ»

Обучающийся научится

7.1. Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников. Формулировать основные свойства площади многоугольников.

7.2. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулой площади квадрата.

7.3. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулой площади прямоугольника.

7.4. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулой площади параллелограмма.

7.5. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулой площади треугольника.

7.6. Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

7.7. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулой площади трапеции.

7.8. Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с теоремой Пифагора и обратной ей.

7.9. Выводить формулу Герона для площади треугольника. Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулой Герона

8. РАЗДЕЛ «ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ»

Обучающийся научится

8.1. Объяснять понятие пропорциональности отрезков. Формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия. Решать задачи, связанные с пропорциональностью отрезков и коэффициентом подобия треугольников.

8.2. Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников. Решать задачи, связанные с теоремой об отношении площадей подобных треугольников.

8.3. Формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников. Решать задачи, связанные с теоремами о признаках подобия треугольников.

8.4. Формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника. Решать задачи, связанные с теоремой о средней линии треугольника.

8.5. Формулировать и доказывать теорему о пересечении медиан треугольника. Решать задачи, связанные с теоремой о пересечении медиан треугольника.

8.6. Формулировать и доказывать теоремы о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Решать задачи, связанные с теоремами о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике

8.7. Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода.

8.8. Формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

8.9. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600.

9. РАЗДЕЛ «ОКРУЖНОСТЬ»

Обучающийся научится

9.1. Характеризовать взаимное расположение прямой и окружности. Формулировать и доказывать теоремы о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с теоремами о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки.

9.2. Формулировать и доказывать теоремы о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с теоремами о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд.

9.3. Формулировать и доказывать теоремы: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с теоремами о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника.

9.4. Формулировать и доказывать теоремы: о серединном перпендикуляре к отрезку, и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с теоремами о серединном перпендикуляре к отрезку, и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника.

9.5. Формулировать и доказывать теоремы: о пересечении высот треугольников. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с теоремами о пересечении высот треугольников.

9.6. Формулировать и доказывать теоремы об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с теоремами об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника.

9.7. Формулировать и доказывать теоремы о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с теоремами о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника.

2.Содержание учебного предмета

Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Площадь. Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

3. Календарно-тематическое планирование

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 с изменениями от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31.12.2015 № 1577)

Примерная программа по учебным предметам «Математика 5-9 классы. – 3-е изд., перераб. М: Просвещение, 2011г. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).

Количество часов по учебному плану: всего -70 часов, в неделю – 2 часа.

Рабочая программа предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл./ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М: Просвещение, 2015.

Геометрия: дидак. материалы: 8 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2011.

Изучение геометрии в 8 классе: метод.рекомендации: кн. Для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. - М.: Просвещение, 2011.

Календарно-тематическое планирование 8 класс.

№ урока	Содержание учебного материала	д/з	Дата	
			план	факт
1	Вводное повторение	Гл 2	01.09	
2	Вводное повторение	з/т	03.09	
Глава V. Четырехугольники (14 ч)				
3	Многоугольники	П 39-41	08.09	
4	Многоугольники. Решение задач	П 39-41	10.09	
5	Параллелограмм	П 42	15.09	
6	Признаки параллелограмма	П 43	17.09	
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	П 43	22.09	
8	Трапеция	П 44	24.09	
9	Теорема Фалеса	П 44	29.09	
10	Задачи на построение	П 39-44	01.10	
11	Прямоугольник	П 45	06.10	
12	Ромб. Квадрат	П 46	08.10	
13	Решение задач по теме «Четырехугольники»	П 47	13.10	
14	Осевая и центральная симметрии	Гл V	15.10	
15	Решение задач	Гл V	20.10	
16	Контрольная работа по теме «Четырехугольники»		22.10	
Глава VI. Площадь (14 ч)				
17	Площадь многоугольника	П 48, 49	03.11	10.11
18	Площадь прямоугольника	П 50	05.11	
19	Площадь параллелограмма	П 51	10.11	12.11
20	Площадь треугольника	П 52	12.11	17.11
21	Площадь треугольника	П 52	17.11	
22	Площадь трапеции	П 53	19.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	П 48-53	24.11	
24	Решение задач на нахождение площади	П 48-53	26.11	
25	Теорема Пифагора	П 54	01.12	
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	П 55	03.12	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	П 54-55	08.12	

28	Решение задач	Гл VI	10.12	
29	Решение задач	Гл VI	15.12	
30	Контрольная работа по теме «Площадь»		17.12	
Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)				
31	Определение подобных треугольников	П 56, 57	22.12	
32	Отношение площадей подобных треугольников	П 58	24.12	
33	Первый признак подобия треугольников	П 59	29.12	
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	П 59	12.01	
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	П 60, 61	14.01	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	П 56-61	19.01	
37	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	П 56-61	21.01	
38	Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников»		26.01	
39	Средняя линия треугольника	П 62	28.01	
40	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	П 62	02.02	
41	Пропорциональные отрезки	П 63	04.02	
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	П 63	09.02	
43	Измерительные работы на местности	П 64	11.02	
44	Задачи на построение методом подобия	П 64	16.02	
45	Задачи на построение методом подобия	П 65	18.02	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	П 66	25.02	
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°	П 67	02.03	
48	Соотношения между сторонами и	П	04.03	

	углами прямоугольного треугольника. Решение задач	63,66,67		
49	Подготовка к контрольной работе	Гл VII	09.03	
50	Контрольная работа по теме «Подобные треугольники»		11.03	
Глава VIII. Окружность (17 ч)				
51	Взаимное расположение прямой и окружности	П 68	16.03	
52	Касательная к окружности	П 69	18.03	
53	Касательная к окружности. Решение задач	П 69	30.03	
54	Градусная мера дуги окружности	П 70	01.04	
55	Теорема о вписанном угле	П 71	06.04	
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	П 71	08.04	
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»		13.04	
58	Свойство биссектрисы угла	П 72	15.04	
59	Серединный перпендикуляр	П 72	20.04	
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	П 73	22.04	
61	Вписанная окружность	П 74	27.04	
62	Свойство описанного четырехугольника	П 74	29.04	
63	Описанная окружность	П 75	04.05	
64	Свойство вписанного четырехугольника	П 75	06.05	
65	Решение задач по теме «Окружность»	Гл VIII	11.05	
66	Контрольная работа по теме «Окружность»		13.05	
Итоговое повторение (4 ч)				
67	Повторение по теме «Четырехугольники»	Гл V	18.05	
68	Повторение по теме «Площадь»	Гл VI	20.05	
69	Повторение по теме «Подобные треугольники»	Гл VII	25.05	
70	Повторение по теме «Окружность»	Гл VIII	27.05	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575814

Владелец Дедова Наталья Николаевна

Действителен с 07.06.2021 по 07.06.2022