

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

- Требований к результатам освоения основной образовательной программы *основного* общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте *основного* общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер – 64101) (далее – ФГОС ООО,

- Федеральной образовательной программы основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223);

- Учебного плана МКОУ Александровская СОШ

Обучение ведется по учебнику «Геометрия 8 класс», автора Мерзляк А.Г.

Количество часов 2 часа в неделю, 68 часов в год

Планируемые результаты (универсальные учебные действия)

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

метапредметные:

<i>Регулятивные</i>	<i>Познавательные</i>	<i>Коммуникативные</i>
<ul style="list-style-type: none">• умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;• сличать способ и результат своих действий с заданным	<ul style="list-style-type: none">• находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;• понимать и использовать математические	<ul style="list-style-type: none">• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;• интересоваться чужим мнением и высказывать свое;• представлять информацию в понятной форме;• устанавливать и

<p>алгоритмом, обнаруживать отклонения и отличия от него;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • оценивать достигнутый результат; 	<p>средства наглядности для иллюстрации и аргументации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить логические цепи рассуждений; • сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; • сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; • выделять и формулировать проблему; • давать определение понятиям; 	<p>сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; • отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; • в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; • уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.
--	---	---

предметные:

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Геометрия	
<i>Четырехугольники</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; • распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации; • классифицировать геометрические фигуры; 	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство; • использовать свойства измерения длин и углов при решении задач;
<i>Подобие треугольников</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • доказывать теоремы; • решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; 	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство; • вычислять длины линейных элементов фигур и их углы используя формулы;
<i>Решение прямоугольных треугольников</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • оперировать начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; 	<ul style="list-style-type: none"> • приобрести опыт применения тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

<ul style="list-style-type: none"> доказывать теоремы; решать задачи применяя основными алгоритмы построения с помощью линейки; 	<ul style="list-style-type: none"> вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы площадей фигур;
<i>Многоугольники. Площадь многоугольника</i>	
<ul style="list-style-type: none"> решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур; доказывать теоремы; использовать свойства измерения площадей при решении задач; вычислять площади треугольников, прямоугольников трапеций; 	<ul style="list-style-type: none"> вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Повторение курса 7 класса. (3 часа) Треугольник, виды треугольников, признаки равенства треугольников. Параллельные прямые. Окружность и касательная. Признаки и свойства. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства.

2. Четырехугольники (23 часа). Четырехугольник, его элементы. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеции, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырехугольника.

3. Подобие треугольников. (11 часов) Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

4. Решение прямоугольных треугольников. (14 часов) Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

5. Многоугольники. Площадь многоугольника. (12 часов) Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции.

6. Повторение курса 8 класса. (8 часов) Четырехугольники, виды, свойства и признаки. Формулы площадей. Подобные треугольники. Центральный и вписанный угол.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)
Глава 1 Четырёхугольники		23	
1	Четырёхугольник и его элементы	2	<i>Пояснять</i> , что такое четырёхугольник. <i>Описывать</i> элементы четырёхугольника.
2	Параллелограмм. Свойства	2	<i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий) ученика
	параллелограмма		четырёхугольники.
3	Признаки параллелограмма	2	<i>Изобразить</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.
4	Прямоугольник	2	<i>Формулировать:</i>
5	Ромб	2	<i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника;
6	Квадрат	1	трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника;
	Контрольная работа № 1	1	<i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника;
7	Средняя линия треугольника	1	<i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.
8	Трапеция	4	<i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника.
9	Центральные и вписанные углы	2	<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2	
	Контрольная работа № 2	1	
Глава 2		11	
Подобие треугольников			
11	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	4	<i>Формулировать:</i>
12	Подобные треугольники	1	<i>определение</i> подобных треугольников;
13	Первый признак подобия треугольников	5	<i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей;
14	Второй и третий признаки подобия треугольников	2	<i>признаки</i> подобия треугольников.
	Контрольная работа № 3	1	<i>Доказывать:</i>
			<i>теоремы:</i> Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника;
			<i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей;
			<i>признаки</i> подобия треугольников.
			<i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
Глава 3		14	
Решение прямоугольных треугольников			

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий) ученика
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать:</i> <i>теорему</i> о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, <i>теорему</i> Пифагора; <i>формулы</i>, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30°, 45°, 60°. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
16	Теорема Пифагора	5	
	Контрольная работа № 4	1	
17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	
18	Решение прямоугольных треугольников	3	
	Контрольная работа № 5	1	
Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника		12	
19	Многоугольники	1	<p><i>Пояснять</i>, что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; <i>основные свойства</i> площади многоугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
20	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	2	
21	Площадь параллелограмма	2	
22	Площадь треугольника	2	
23	Площадь трапеции	3	
	Контрольная работа № 6	1	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий) ученика
	Повторение и систематизация учебного материала	8	
	Упражнения для повторения курса 8 класса	7	
	Контрольная работа № 7	1	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Геометрия 8 класс

№ урока	Тема урока	Дата
1	Повторение. Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства треугольников.	
2	Повторение. Свойства равнобедренных и прямоугольных треугольников.	
3	Повторение. Окружность, касательная и секущая.	
4	Четырёхугольник и его элементы.	
5	Параллелограмм.	
6	Свойства параллелограмма.	
7	Признаки параллелограмма.	
8	Решение задач на применение свойств и признаков параллелограмма	
9	Прямоугольник. Свойства прямоугольника.	
10	Признаки прямоугольника.	
11	Ромб. Свойства ромба.	
12	Признаки ромба.	
13	Квадрат.	
14	<i>Контрольная работа: «Параллелограмм. Виды параллелограмма».</i>	
15	Средняя линия треугольника.	
16	Средняя линия треугольника.	
17	Трапеция.	
18	Виды трапеции.	
19	Средняя линия трапеции.	
20	Решение задач по теме: «Трапеция».	
21	Центральные и вписанные углы. Их свойства.	
22	Описанная окружность четырехугольника.	
23	Вписанная окружность четырехугольника.	
24	Признак принадлежности четырёх точек одной окружности.	
25	<i>Контрольная работа на тему «Вписанная и описанная окружности. Трапеция.»</i>	5.12
26	Теорема Фалеса.	
27	Теорема Фалеса.	
28	Теорема о пропорциональных отрезках.	
29	Подобные треугольники.	
30	Первый признак подобия треугольников.	
31	Свойство пересекающихся хорд, свойство касательной и секущей.	
32	Решение задач по теме: «Первый признак подобия треугольников».	28,12
33	Второй признак подобия треугольников.	
34	Третий признак подобия треугольников.	
35	Повторение и систематизация учебного материала.	

36	<i>Контрольная работа по теме: «Подобие треугольников».</i>	
37	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	
38	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	30,01
39	Теорема Пифагора.	
40	Решение задач на применение теорема Пифагора	
41	Повторение и систематизация учебного материала.	
42	<i>Контрольная работа по теме: «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике».</i>	
43	Анализ контрольной работы. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	
44	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	
45	Основное тригонометрическое тождество.	
46	Формулы приведения.	
47	Решение прямоугольных треугольников.	
48	Решение прямоугольных треугольников.	
49	Повторение и систематизация учебного материала.	
50	<i>Контрольная работа по теме: «Решение прямоугольных треугольников».</i>	
51	Анализ контрольной работы. Многоугольники. Сумма углов многоугольника.	
52	Понятие площади многоугольника.	
53	Площадь многоугольника.	
54	Площадь параллелограмма.	
55	Решение задач на нахождение площади параллелограмма.	
56	Площадь треугольника.	
57	Решение задач на нахождение площади треугольника.	
58	Решение задач на нахождение площади прямоугольного треугольника	
59	Площадь трапеции.	
60	Решение задач на нахождение площади трапеции.	
61	Повторение и систематизация учебного материала.	
62	<i>Контрольная работа по теме: «Площади четырехугольников»</i>	
63	Повторение. Подготовка к промежуточной аттестации.	
64	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	
65	Анализ промежуточной аттестации.	
66	Повторение. Четырехугольники. Виды, свойства, признаки.	
67	Повторение. Подобные треугольники.	
68	Повторение. Метрические соотношения.	