

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО естественно –
научного цикла
И.А. Кошкиенко /
Протокол заседания ШМО №3 ____
от «27» ноября 2020 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШ №17
А.А. Баранник /
«30» ноября 2020 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ №17
Т.Д. Безуглая /
Приказ № *184/2*
от «30» ноября 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе
по учебному курсу «ГЕОМЕТРИЯ»
на 2020/2021 учебный год

Разработчик программы:
учитель математики Кошкиенко И. А.

хутор Коржи
2020год

В рабочую программу внесены изменения в соответствии с письмом МОН и МП КК от 25.11.2020 г. № 47-011326469/20 «О проведении анализа результатов ВПР»

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ» 7 – 9 класс

8 класс

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формул;
- доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; знать какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;

9 класс

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формул;
- объяснить, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство признаков равенства треугольников;
- доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника

2. Содержание учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ» 8 – 9 класс

8 класс

II. Площадь (14ч)

Угол. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Теорема, обратная теореме Пифагора. Решение задач по теме: «Теорема Пифагора». Сумма углов треугольника. Решение задач по теме: «Свойства треугольников». Вычисление площадей: параллелограмма, треугольника, трапеции и ромба на клетчатой бумаге.

Контрольная работа №2 по теме: «Площади».

9 класс

III. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11ч)

Признаки равенства треугольников. Решение задач с применением теоремы синусов и косинусов. Измерительные работы. Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Угол между векторами. Скалярное произведение в координатах. Синус, косинус и тангенс острых углов в прямоугольном треугольнике. Решение задач с применением тригонометрического аппарата.

Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»

3. Тематическое планирование предмета «Геометрия» 7 – 9 класс

Номер урока	Содержание (разделы программы; темы, входящие в данный раздел)	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика, УУД, осваиваемые в рамках изучения темы
8 КЛАСС			
II. Площадь. 14:			
2.3	Теорема Пифагора. (4ч)	<p><u>Угол. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы.</u> Теорема, обратная теореме Пифагора.</p> <p><u>Сумма углов треугольника.</u></p> <p>Решение задач по теме: «Теорема Пифагора</p> <p><u>Решение задач по теме: «Свойства треугольников».</u> Вычисление площадей: параллелограмма, треугольника, трапеции и ромба на клетчатой бумаге</p> <p><i>Контрольная работа №2 по теме: «Площади».</i></p>	<p>Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора. Объяснять, что такое угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов;. Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам</p>
2.4	Решение задач. (2ч)		
3.1	Определение подобных треугольников (2 ч)	<p>Анализ контрольной работы.</p> <p>Определение подобных треугольников</p>	<p><i>Объяснять понятие</i> пропорциональности отрезков; <i>формулировать</i> определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; <i>объяснять</i>, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода</p>
9 КЛАСС			

III. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов 11:

3.2	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	<u>Признаки равенства треугольников.</u> Решение задач с применением теоремы синусов и косинусов. Измерительные работы.	<i>Формулировать и иллюстрировать</i> определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; <i>выводить</i> основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; <i>формулировать и доказывать</i> теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников;
3.3	Скалярное произведение векторов. (2ч) Решение задач. (2ч)	<u>Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.</u> Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Угол между векторами. Скалярное произведение в координатах. <u>Синус, косинус и тангенс острых углов в прямоугольном треугольнике.</u> Решение задач с применением тригонометрического аппарата. <i>Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».</i>	<i>объяснять, как используются</i> тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; <i>формулировать</i> определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; <i>выводить'</i> формулу скалярного произведения через координаты векторов; <i>формулировать</i> и <i>обосновывать</i> утверждение о свойствах скалярного произведения; <i>использовать</i> скалярное произведение векторов при решении задач.

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты		Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД)
			план	факт		
8 КЛАСС						
II.	Площадь	14:				
2.3	Теорема Пифагора	3ч			Мультимедиапроектор. Интерактивная доска. Ноутбук. Видеоурок.	<i>Объяснять</i> , как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними; <i>формулировать</i> основные свойства площадей и <i>выводить</i> с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; <i>формулировать</i> и <i>доказывать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; <i>формулировать</i> и <i>доказывать</i> теорему Пифагора и обратную ей; <i>выводить</i> формулу Герона для площади треугольника; <i>решать</i> задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора. <i>Объяснять</i> , что такое угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; <i>формулировать</i> и <i>обосновывать</i> утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; <i>формулировать</i> и <i>доказывать</i> теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, <i>проводить</i> классификацию треугольников по углам
25.	<u>Угол. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы.</u> Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	01.12.		Мультимедиапроектор. Интерактивная доска. Ноутбук Карточки: задачи по теме: «Теорема Пифагора», «Угол. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы»	
2.4	Решение задач	3ч			Мультимедиапроектор. Интерактивная доска. Ноутбук	
26.	<u>Сумма углов треугольника</u> . Решение задач по теме: «Теорема Пифагора». <i>Самостоятельная работа №2.</i>	1	04.12.		.Презентация. Раздаточный материал: «Теорема Пифагора». «Сумма углов в треугольнике».	
27.	<u>Решение задач по теме: «Свойства треугольников».</u> Решение задач. Вычисление площадей: параллелограмма, треугольника, трапеции и ромба на клетчатой бумаге.	1	08.12.		Мультимедиапроектор. Интерактивная доска. Ноутбук Электронные издания.	
28.	Контрольная работа №2 по теме: «Площади».	1	11.12.		Дидактические материалы по теме: «Площади»	
III.	Подобные треугольники	19:				
3.1	Определение подобных треугольников	2ч				<i>Формулировать</i> определение подобных треугольников. <i>Формулировать</i> и <i>доказывать</i>

29.	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников.	1	15.12			
9 КЛАСС						
III.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11:				
3.2	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	4ч			Мультимедиапроектор. Интерактивная доска. Ноутбук. Демонстрационный материал.	<i>Формулировать и иллюстрировать</i> определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; <i>выводить</i> основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, <i>применять</i> их при решении треугольников; <i>объяснять</i> , как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; <i>выводить</i> формулу скалярного произведения через координаты векторов; <i>формулировать и обосновывать</i> утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач. <i>Формулировать и доказывать</i> теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30°, признаки равенства прямоугольных треугольников); <i>Выводить</i> формулы, выражающие функции угла прямоугольного треугольника через его стороны. <i>Формулировать</i> определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса углов от 0 до 180°. <i>Выводить</i> формулы, выражающие функции углов от 0 до 180° через функции острых углов.
25	<u>Признаки равенства треугольников.</u> Решение задач с применением теоремы синусов и косинусов. Измерительные работы.	1	01.12			
3.3	Скалярное произведение векторов.	2ч				
26	<u>Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.</u> Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.	1	03.12		Раздаточный материал	
27	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов в координатах. <i>Самостоятельная работа № 2</i>	1	08.12		Мультимедиапроектор. Интерактивная доска. Ноутбук. Видеоурок.	
3.4	Решение задач	2ч				
28	<u>Синус, косинус и тангенс острых углов в прямоугольном треугольнике.</u> Решение задач с применением тригонометрического аппарата.	1	10.12		Мультимедиапроектор. Интерактивная доска. Ноутбук. Дидактический материал	
29	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».</i>		15.12		Раздаточный материал	