

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 1 имени Н.М. Пржевальского» города Смоленска

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания кафедры
естественно-математических наук
от 31.08.2020 года № 1
_____ Андрееву И.В.
подпись зав. кафедрой Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Баранова Н.А.
подпись Ф.И.О.
от 31.08.2020 года

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 31.08.2020 года протокол № 1
_____ Слободач А.Н.
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии

базовый уровень

8 класс

85 часов

2020-2021 учебный год

Составитель рабочей программы
учитель математики Силаева Л.А.

2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПРОГРАММА ориентирована на использование учебника Геометрия 7-9 класс Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. М.: «Просвещение», 2017 и составлена на основе

- * требований ФГОС ООО;
- * примерной образовательной программы по учебному предмету;
- * основной образовательной программы гимназии;
- * с учетом планируемых к использованию учебно методических комплексов (далее УМК), включающих в себя авторскую программу по предмету

УМК

- * УЧЕБНИК Геометрия 7-9 класс
Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. М.: «Просвещение», 2017
- * Методические рекомендации к учебнику. Авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. М.: «Просвещение», 2017
- * Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ сост. Т.А. Бурмистрова М.: Просвещение 2014 .
- * Рабочая программа по геометрии. Сост. Г.И. Маслакова.- М: ВАКО, 2014
- * Дидактические материалы. Геометрия 7 -9 класс. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. М : Прсвещение, 2014г
- * Сборник самостоятельных и контрольных работ . Алгебра. Геометрия. 8 класс, А.И. Ершова и др М, «Илекса», 2015 год;

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- * ж. « Математика в школе »;
- * ж. « Математика » ;
- * Геометрия на готовых чертежах. 7-9 классы.Э.Н. Балаян. Ростов-на-Дону. Феникс, 2015
- * Задачи по геометрии 7-9 классы. А.И. Азевич. М: «Школьная пресса», 2015
- * Геометрия 7-9. А.П. Киселев, Н.А. Рыбкин.М: Дрофа, 2014

Цели обучения :

- развитие логического и критического мышления, культуры речи;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, форме описания и методе познания действительности;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления.

Задачи обучения:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур и их комбинаций как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать подобие треугольников и использовать его при решении задач;
- формирование умения находить площади треугольника, параллелограмма, ромба, трапеции и использовать его при решении задач;
- расширение знаний о четырехугольниках;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения использовать теоремы о вписанных и центральных углах при решении задач.

Общее количество часов	85
Количество часов в неделю	2,5
Плановых контрольных работ	5
Административных контрольных работ	1

Содержание программы

ТЕМА	Колич. часов	СОДЕРЖАНИЕ
Четырехугольники	18	Ломаная. Четырехугольники его виды и элементы. Теорема о сумме внутренних углов выпуклого четырехугольника и суммы внешних углов, взятых по одному при каждой вершине. Параллелограмм, его свойства, признаки. Ромб, его свойства, признаки. Квадрат, его свойства, признаки. Трапеция, виды, свойства. Центр и ось симметрии четырехугольников.
Площадь	19	Понятие площади, единицы измерения, равновеликие и равносторонние фигуры. Формулы площадей прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Отношение площадей треугольников, в которых есть равные углы. Теорема Пифагора и ей обратная. Формула Герона
Подобные треугольники	24	Пропорциональность отрезков. Подобие треугольников, коэффициент подобия, признаки подобия треугольников. Отношение площадей и периметров подобных треугольников. Средняя линия треугольника. Средняя линия трапеции. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Использование подобия на практике. Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла в прямоугольном треугольнике и их значения для угла 30^* , 45^* , 60^*
Окружность	20	Определение окружности, ее элементов, взаимное расположение окружностей, касательная к окружности, секущая. Теоремы о касательной и секущей. Вписанные и центральные углы, теоремы о вписанных и центральных углах. Теоремы о хордах. Замечательные точки треугольника. Окружности вписанные и описанные около треугольника(многоугольника). Теорема о сторонах описанного четырехугольника и углах вписанного четырехугольника.
Повторение	4	

Основные направления проектной деятельности:

- история возникновения и развитие геометрических знаков, символов, понятий;
- вклад ученых математиков в развитие геометрии;
- самостоятельное составление и представление задач по темам курса;
- практическое применение геометрии.

Планируемые предметные результаты изучения геометрии 8 классе

В результате изучения курса ученик научится:

- изображать выпуклые четырехугольники, в т.ч. параллелограмм, ромб, трапецию, прямоугольник, квадрат и использовать их свойства при решении задач в т.ч. практических, изучить признаки параллелограмма, ромба, квадрата и использовать их при решении задач в т.ч. практических;
- использовать формулы площадей геометрических фигур в т.ч. формулу Герона для решения задач и применения этих формул на практике;
- использовать теорему Пифагора и ей обратную, определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла для решения прямоугольных треугольников;
- доказывать подобие треугольников, использовать признаки подобия для решения задач;
- определять взаимное расположение прямой и окружности, изображать вписанные и описанные окружности и использовать это при решении задач;
- использовать знания о четырех замечательных точках треугольника при решении задач.

В результате изучения курса ученик получит возможность :

- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- выдвигать гипотезы, ставить цели и находить пути решения поставленной задачи;
- описывать реальные задачи на языке математики;
- решать практические задачи

ТАБЛИЦА ТЕМАТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

№	Раздел темы	Количество часов	№№ К.Р.	№ Л.Р.	примечание
1	Четырехугольники	18	№1		
2	Площадь	19	№2		
3	Подобные треугольники	22	№ 3, 4		
4	Окружность	20	№5		
5	Повторение. Промежуточная аттестация.	4			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**ГЕОМЕТРИЯ 8 Б,В класс (2019 - 2020 уч. год)**

(учебник Геометрия 7-9 класс . Л.С. Атанасян, В.Ф Бутузов и др.
2,5 ч в неделю, 85 часов)

П.П	№ урока	ТЕМА	Кол. часов	Дата проведения
		Четырехугольники	18	
40,41	1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	
42	2-3	Четырехугольник	2	
43	4-6	Параллелограмм	3	
44	7-8	Признаки параллелограмма	2	
45	9-10	Трапеция	2	
46	11	Прямоугольник	1	
47	12-14	Ромб. Квадрат	3	
48	15-16	К.Р.№1 «Четырехугольники»	1	
	17	Работа над ошибками	1	
	18	Осевая и центральная симметрия	2	
		Площадь	19	
49,50	19	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	1	
51	20-21	Площадь прямоугольника	2	
52	22-24	Площадь параллелограмма	3	
53	25-27	Площадь треугольника	3	
54	28-29	Площадь трапеции	2	
55	30-32	Теорема Пифагора	3	
56	33	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	
57.	34-35	Формула Герона	2	
	36	К.Р. №2 «Площадь многоугольника»	1	
	37	Работа над ошибками	1	
		Подобные треугольники	24	
58	38	Пропорциональные отрезки	1	
59	39	Определение подобных треугольников	1	
60	40-41	Отношение площадей подобных треугольников	2	
61	42-43	Первый признак подобия треугольников	2	
62	44-45	Второй признак подобия треугольников	2	
63	46-47	Третий признак подобия треугольников	2	
	48	К.Р. №3 «Подобие треугольников»	1	
	49	Работа над ошибками	1	
64	50-51	Средняя линия треугольника	2	
65	52	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
66	53	Практические приложения подобных треугольников	1	
67	54	О подобии произвольных фигур	1	

68	55-56	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	2	
69	57-59	Значения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для углов 30° , 45° , 60° .	3	
	60	К.Р.№4 «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
	61	Работа над ошибками	1	
		Окружность	20	
70	62-63	Взаимное расположение прямой и окружности	2	
71	64-65	Касательная к окружности	2	
72	66	Градусная мера дуги окружности	1	
73	67-69	Теорема о вписанном угле	3	
74	70-71	Свойство биссектрисы угла	2	
75	72-73	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	2	
76	74-75	Теорема о пересечении высот треугольника	2	
77	76-77	Вписанная окружность	2	
78	78-79	Описанная окружность	2	
	80	К.Р. №5 «Окружность»	1	
	81	Работа над ошибками	1	
	82-85	Повторение. Промежуточная аттестация.	4	

Аннотация

Название курса	геометрия	
класс	8	
Количество часов	85 часов(2,5 часа в неделю)	
Составители	Силаева Людмила Александровна	
Учебник(учебное пособие)	Л.С. Атанасян, И.Ф. Бутузов и др. Геометрия 7-9 Издательство «Просвещение»,2017	
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> - развитие логического и критического мышления, культуры речи; - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; - развитие интереса к математическому творчеству; - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, форме описания и методе познания действительности; - формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры; - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе; - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления. 	
Структура курса	Четырехугольники	18 ч
	Площадь	19 ч
	Подобные треугольники	24 ч
	Окружность	20 ч
	Повторение.	4 ч
	Промежуточная аттестация.	