Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 им. Ю.К. Шхачемукова»
а. Хатукай Красногвардейского района Республики Адыгея

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____ М.М. Асманова
22.08.2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ М.Ш. Хапаева
Приказ № 127 от «22» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

(наименование учебного курса)

для 9 класса (основное общее образование)

количество часов - 68

учителя высшей кв. категории
Наскуровой Нафисет Нальбиевны

(ФИО)

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____ (Наскурова Н.Н.)
Протокол № 1 от 23.08.2022г.

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
протокол от 22.08.2022 г. №1

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 9 классов составлена в соответствии с ФГОС и приказом Минобрнауки России от 41.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897», письма Департамента государственной политики сфере общего образования Минобрнауки России от 28.10.2015 г. №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».

Математика. 5-11 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. – М. :Вентана-Граф, 2014. – 152 с. Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника А.Г. Мерзляка Геометрия: 9 класс: учебник для обучающихся образовательных организаций/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М. :Вентана-Граф, 2021. – 238 с. : ил.

Примерная программа по геометрии конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Данная программа соответствует миссии образовательной организации: «Учить, развивая и развиваясь», развивает логическое мышление, способствует продвижению детей в общем развитии, формирует знания, умения и навыки необходимые обучающемуся в жизни, формирование универсальных учебных действий.

Описание места, роли учебного предмета в учебном плане:

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 9 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недель, всего 68 часов.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- научить выполнять действия над векторами как направленными отрезками;
- познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;
- развить умение применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;
- расширить знания о многоугольниках;
- рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления;
- познакомить с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений;
- дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе;
- дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве;
- познакомить с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов.
- выработать умение выполнять операции над векторами;
- выработать прочные навыки в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- выработать умения решать задачи на построение правильных многоугольников, используя знания об описанной окружности;

- выработать умение применять движения при решении геометрических задач;
- выработать умение решать простейшие задачи в пространстве с использованием формул для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

Содержание учебного предмета

Решение треугольников-17 часов

Синус, косинус, тангенс и котангенс угла от 0^0 до 180^0. Решение треугольников. Теорема синусов. Теорема косинусов. Формулы для нахождения площади треугольника.

Формы организации учебной деятельности: фронтальная, индивидуальная.

Виды учебной деятельности: слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, систематизация учебного материала, наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов.

Правильные многоугольники-10 часов

Правильные многоугольники и их свойства**.** Длина окружности. Площади круга.

Виды учебной деятельности: слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, систематизация учебного материала, наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов.

Декартовы координаты на плоскости-12 часов

Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнение окружности и прямой. Угловой коэффициент прямой.

Формы организации учебной деятельности: фронтальная, индивидуальная.

Виды учебной деятельности: слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, систематизация учебного материала, наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов.

Векторы-15 часов

Понятие вектора. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножения вектора на число. Скалярное произведение векторов.

Формы организации учебной деятельности: фронтальная, индивидуальная.

Виды учебной деятельности: слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, систематизация учебного материала, наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов.

Геометрические преобразования 11 часов

Движение фигуры. Виды движения фигуры: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот. Гомотетия. Подобие фигур.

Формы организации учебной деятельности: фронтальная, индивидуальная.

Виды учебной деятельности: слушание объяснений учителя, самостоятельная работа с учебником, систематизация учебного материала, наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов.

Повторение и систематизация учебного материала-3 часов.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата		Домашнее задание
			По плану	Факт.	
Решение треугольников (17ч)					
1-2	Тригонометрические функции	2	01.09.2022		§ 1, № 3, 5, 7, 9

	угла от 0° до 180°		05.09.2022		§ 1, № 12, 16, 18, 20, 22
3-6	Теорема косинусов. Задания по ФГ	4	08.09.2022		§ 2, № 29, 31, 33, 34, 36
			12.09.2022		§ 2, № 38, 42, 44, 46, 48
			15.09.2022		§ 2, № 50, 52, 55, 57, 59
			19.09.2022		§ 2, № 61, 63, 66, 69
7-9	Теорема синусов	3	22.09.2022		§ 3, № 80, 81, 83, 86
			26.09.2022		§ 3, № 90, 92, 94, 96, 99
			29.09.2022		§ 3, № 103, 108, 111
10-11	Решение треугольников	2	03.10.2022		§ 4, № 117, 119, 121
			06.10.2022		§ 4, № 124, 126, 130, 131
12-15	Формулы для нахождения площади треугольника. Задания по ФГ	4	10.10.2022		§ 5, № 133, 136, 171
			13.10.2022		§ 5, № 147, 150, 154, 156
			17.10.2022		§ 5, № 139, 141, 143, 145, 159, 161
			20.10.2022		§ 5, № 165
16	Повторение и систематизация учебного материала	1	24.10.2022		К-1 вар2 (ДМ)
17	***Контрольная работа №1 по теме: « Решение треугольников»***	***1***	27.10.2022		Повт. § 1-5
Правильные многоугольники(10ч)					
18-21	Правильные многоугольники. Свойства. Задания по ФГ	4			§ 6, № 180, 182, 185, 187, 205
					§ 6, № 189, 191, 193, 195, 198
					§ 6, № 178, 200, 203, 207, 209, 211
					§ 6, № 213, 216, 218, 221
22-25	Длина окружности. Площадь круга	4			§ 7, № 229, 243, 252
					§ 7, № 231, 233, 240, 246, 249
					§ 7, № 257, 260, 263, 266, 268
					§ 7, № 271, 275, 278, 286
26	Повторение и систематизация учебного материала.Задания по ФГ.	**1**			К-2 вар2 (ДМ)
27	***Контрольная работа №2 по теме «Правильные многоугольники»***	***1***			Повт. § 6-7
Декартовы координаты на плоскости (12ч)					

28-30	Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	3			§ 8, № 292, 295, 298
					§ 8, № 300, 302, 304, 307, 310
					§ 8, № 313, 315, 317, 320
31-33	Уравнение фигуры. Уравнение окружности. Задания по ФГ	3			§ 9, № 329, 331, 333
					§ 9, № 335, 337, 339, 341, 343
					§ 9, № 346, 347, 349, 351
34-35	Уравнение прямой	2			§ 10, № 358, 361, 363, 365, 367
					§ 10, № 370, 373, 376, 379, 381
36-37	Угловой коэффициент прямой	2			§ 11, № 389, 392, 394
					§ 11, № 396, 399, 401, 405
38	Повторение и систематизация учебного материала0.	**1**			К-3 вар2 (ДМ)
39	***Контрольная работа №3 по теме: «Декартовы координаты»***	***1***			Повт. § 8-11
Векторы(15ч)					
40-41	Понятие вектора. Задания по ФГ	2			§ 12, № 408, 410, 412, 414, 416
					§ 12, № 420, 424, 427, 429, 431
42	Координаты вектора	1			§ 13, № 444, 449, 451, 453, 455, 458, 460
43-46	Сложение и вычитание векторов	4			§ 14, № 471, 467, 477
					§ 14, № 473, 477, 483, 485
					§ 14, № 489, 491, 493, 496, 499, 502
					§ 14, № 504, 506, 508, 510, 516
47-49	Умножение вектора на число. Задания по ФГ	3			§ 15, № 523, 525, 528
					§ 15, № 532, 536, 538, 541, 544, 546, 548
					§ 15, № 556, 561, 563, 567, 568, 571
50-52	Скалярное произведение векторов	3			§ 16, № 579, 582, 584, 586
					§ 16, № 588, 593, 595, 597, 601
					§ 16, № 603, 605, 607, 609, 611, 613, 615
53	Повторение и систематизация учебного материала. Задания	1			К-4 вар2 (ДМ)

	по ФГ.				
54	***Контрольная работа №4 по теме: «Векторы»***	***1***			Повт. § 12-16
Геометрические преобразования(11ч)					
55-57	Движение (перемещение) фигуры. Параллельный перенос.	3			§ 17, № 622, 624, 627, 629
					§ 17, № 631, 635, 637, 641
					§ 17, № 645, 648, 650, 652, 654
58-61	Осевая симметрия, Центральная симметрия. Поворот. Задания по ФГ	4			§ 18, № 661, 664, 666
					§ 18, № 672, 675, 679, 682
					§ 19, № 695, 696, 706, 707, 710, 716
					§ 19, № 698, 702,714, 720, 722 724
62-63	Гомотетия. Подобие фигур.	2			§ 20, № 734, 737, 739, 742, 744, 746, 748
					§ 20, № 751, 753¸ 756, 758, 760, 762, 765
64	Повторение и систематизация учебного материала	1			К-5 вар2 (ДМ)
65	***Контрольная работа №5 «Геометрические преобразования»***	1			Повт. § 17-20
Повторение систематизация учебного материала(3ч)					
66-68	Упражнения для повторения курса 9 класса. Задания по ФГ	7			Решение тестов ОГЭ