МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРЮКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Утверждаю»

Директор МБОУ Крюковской СОШ

Приказ от 31.08.2022 № 204 - ОД

Г.А.Молчанова

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень общего образования (класс)- основное общее образование, 9 класс

Количество часов: 68

Учитель: Орлова Галина Александровна

Программа разработана на основе:

примерной программы основного общего образования по геометрии 5-9 класс для образовательных учреждений. – М: «Просвещение», 2011 г.

Ростовская область, Куйбышевский район, х. Крюково

2022 год

# Планируемые результаты освоения учебного предмета

## Личностные:

-четко и ясно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, высраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

-критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

-представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, значимости для развития цивилизации;

-креативность мышления. инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

-умение контролировать процесс и результаты учебной деятельности;

-способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

## Метапредметные:

-первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования процессов и явлений;

-умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, окружающей жизни;

-умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представить ее в в понятной форме, принимать решение в в неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

-умение понимать и использовать средства математической наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы) для иллюстрирования, интерпретации, аргументации;

-умение выдвигать гипотезы, для решения задач, понимать необходимость их проверки;

-умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

-понимать сущность алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

-умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

## Предметные:

-овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания(число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность,...) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

-умение работать с математическим текстом;

-умение проводить классификации, логические обоснования, доказывать математических утверждений;

-умение распознавать виды утверждений: аксиомы, теоремы, определения и др.;

-развитие представления о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

-овладение геометрическим языком, умение его использовать для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

-усвоение систематических знаний о плоских фигурах, их свойствах, простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

-умение применять изученные понятия, результаты и методы решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочного материала калькулятора, компьютера.

# Содержание учебного предмета

**с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы программы.**  Последовательность изучения тем | **Основные виды учебной деятельности** | **Формы организации учебных занятий** |
| **Вводное повторение** | Решать практические задачи на повторение | Фронтальная Групповая  Индивидуальная Коллективная Дистанционная |
| **1.Векторы.Метод координат.**  Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов.  Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.  Координаты вектора Простейшие задачи в координатах.  Уравнения окружности и прямой. | Решать задачи на выполнение действий над векторами | Фронтальная  (Словесная и наглядная передача учебной (проектно-корректирующей) информации одновременно всем учащимся, обмен информацией между учителем и детьми). Групповая (Организация парной работы или  выполнение дифференцированных заданий группой школьников (с помощью  учебника, карточек, классной доски)). Индивидуальная (Работа с учебником, выполнение самостоятельных и контрольных заданий, устный ответ у  доски, индивидуальное сообщение новой для класса информации).  Коллективная (Частичная или полная передача организации учебного занятия учащимся класса).  Дистанционная (Взаимодействие учителя, ученика и родителей дистанционно, в случае необходимости, с по мощью мессенджера Ватсап, электронных образовательных платформ). |
| **2.Соотношения между сторонами и углами треугольника.**  **Скалярное**  **произведение векторов**. Синус, косинус и тангенс угла.  Соотношения между сторонами и углами треугольника.  Скалярное произведение векторов | Решать задачи на соотношения между сторонами и углами треугольника, находить элементы произвольных треугольников, опираясь на теоремы синусов и косинусов.. | Фронтальная Групповая  Индивидуальная Коллективная Дистанционная |
| **3.Длина окружности и площадь круга.**  Правильные многоугольники. Длина окружности и  площадь круга. | Решать задачи на применение формул площадей и сторон правильных многоугольников,  радиусов вписанной и | Фронтальная Групповая  Индивидуальная Коллективная Дистанционная |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | описанной окружностей, длины дуги окружности и  площади круга. |  |
| **4.Движения.**  Понятие движения. Параллельный перенос и поворот. | Решать задачи на выработку навыков построения образов точек, отрезков, треугольников при симметриях,  параллельном переносе, повороте. | Фронтальная Групповая  Индивидуальная Коллективная Дистанционная |
| **5. Начальные сведения из стереометрии.** Многогранники  Тела и поверхности вращения  Об аксиомах планиметрии | Решать задачи с использованием аксиом | Фронтальная Групповая  Индивидуальная Коллективная Дистанционная |

**Основные виды деятельности в период реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:** самостоятельное ознакомление с новым материалом, работа на специализированных интернет- площадках, просмотр видеолекций (уроков).

# Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема урока.*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата проведения*** |
| 1-2 | Вводное повторение | 2 | 01.09  06.09 |
|  | ***Глава IX. Векторы*** | ***8*** |  |
| 3-4 | Понятие вектора. | 2 | 08.09  13.09 |
| 5-7 | Сложение и вычитание векторов. | 3 | 15.09  20.09  22.09 |
| 8-10 | Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. | 3 | 27.09  29.09  04.10 |
|  | ***Глава X. Метод координат*** | **12** |  |
| 11-12 | Координаты вектора | 2 | 06.10  11.10 |
| 13-14 | Простейшие задачи в координатах. | 2 | 13.10  18.10 |
| 15-16 | Решение задач по теме "Векторы" | 2 | 20.10  25.10 |
| 17-18 | Уравнения окружности и прямой. | 2 | 27.10  08.11 |
| 19-21 | Решение задач. | 3 | 10.11  15.11  17.11 |
| 22 | **Контрольная работа по теме «Векторы»** | **1** | **22.11** |
|  | ***Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника*** | **11** |  |
| 23-25 | Синус, косинус и тангенс угла. | 3 | 24.11  29.11  01.12 |
| 26-28 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 3 | 06.12  08.12  13.12 |
| 29-30 | Скалярное произведение векторов | 2 | 15.12  20.12 |
| 31-33 | Решение задач | 3 | 22.12  27.12  10.01 |
|  | ***Глава XII. Длина окружности и площадь круга*** | **11** |  |
| 34-38 | Правильные многоугольники. | 5 | 12.01  17.01  19.01  24.01  26.01 |
| 39-42 | Длина окружности и площадь круга. | 4 | 31.01  02.02  07.02  09.02 |
| 43 | Решение задач. | 1 | 14.02 |
| 44 | ***Контрольная работа по теме "Длина окружности и площадь круга"*** | 1 | **16.02** |
|  | ***Глава XIII. Движения*** | **10** |  |
| 45-47 | Понятие движения. | 3 | 21.02  28.02  02.03 |
| 48-51 | Параллельный перенос и поворот. | 4 | 07.03  09.03  14.03  16.03 |
| 52-53 | Решение задач | 2 | 21.03  23.03 |
| 54 | ***Контрольная работа по теме "Движения"*** | 1 | **04.04** |
|  | ***Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии*** | **8** |  |
| 55-56 | Многогранники | 2 | 06.04  11.04 |
| 57-58 | Тела и поверхности вращения | 2 | 13.04  18.04 |
| 59-60 | Решение задач | 2 | 20.04  25.04 |
| 61-62 | Об аксиомах планиметрии | 2 | 27.04  02.05 |
| 63-68 | **Итоговое повторение.** | 6 | 04.05  11.05  16.05  18.05  23.05  25.05 |

« РАССМОТРЕНО» «СОГЛАСОВАНО»

Протокол заседания ШМО Заместитель директора по УР

учителей - предметников МБОУ Крюковской СОШ

Н.В.Литвинова

от 29.08.2022 года № 1 от 30.08.2022 года

Е.В.Сараева