

«Утверждаю»

Директор МБОУ Крюковской СОШ
Приказ от 28.08.2020 № 188 - ОД

_____ Г.А.Молчанова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень общего образования (класс):

среднее общее образование, 10 класс

Количество часов **69**

Учитель **Бятенко Татьяна Станиславовна**

Программа разработана на основе

примерной основной образовательной программы среднего общего образования,
2016 год

Ростовская область, Куйбышевский район, х. Крюково

2020 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные

готовность и способность обучающихся к саморазвитию, личностному самоопределению и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями;

1. сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок;
2. способность ставить цели и строить жизненные планы;
3. готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
4. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
5. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
6. сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные

Регулятивные:

1. определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
2. учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему;
3. учиться планировать учебную деятельность на уроке;
4. высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
5. работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
6. определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные:

1. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
2. для решения практических задач применять различные методы познания;
3. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
4. ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
5. делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
6. добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
7. добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

8. перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития - умение объяснять мир.

Коммуникативные:

1. доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
2. слушать и понимать речь других;
3. выразительно читать и пересказывать текст;
4. вступать в беседу на уроке и в жизни;
5. совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
6. учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования коммуникативных действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и организация работы в малых группах.

Предметные

1. освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
2. формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;
3. формирование представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
4. формирование представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
5. понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
6. владение методами доказательств и алгоритмов решения;
7. умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
8. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
9. формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;
10. применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
11. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

2. Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

№ п/п	Тема	Основные виды учебной деятельности	Формы организации учебных занятий
1	ВВЕДЕНИЕ.	распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями.	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
ГЛАВА I. Параллельность прямых и плоскостей			

2	ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.	- описывать взаимное расположение прямых в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; - строить простейшие сечения куба, тетраэдра	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 помощью мессенджера Ватсап, электронных образовательных платформ).
3	ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ. УГОЛ МЕЖДУ ДВУМЯ ПРЯМЫМИ.		
4	ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ.		
5	ТЕТРАЭДР И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД.		

ГЛАВА II. Перпендикулярность прямых и плоскостей

6	ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.	- описывать взаимное расположение плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; - анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
7	ПЕРПЕНДИКУЛЯР И НАКЛОННЫЕ.		
8	ДВУГРАННЫЙ УГОЛ. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ.		

ГЛАВА III. Многогранники

9	ПОНЯТИЕ МНОГОГРАННИКА. ПРИЗМА.	- изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач - строить простейшие сечения призмы, пирамиды; - решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
10	ПИРАМИДА.		
11	ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ.		

		нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).	
ГЛАВА IV. Векторы в пространстве			
12	ПОНЯТИЕ ВЕКТОРА В ПРОСТРАНСТВЕ.	- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	Фронтальная Групповая Индивидуальная Коллективная Дистанционная
13	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕКТОРОВ. УМНОЖЕНИЕ ВЕКТОРА НА ЧИСЛО.		
14	КОМПЛАНАРНЫЕ ВЕКТОРЫ.		
15	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ.	- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; - проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; - вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.	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).

3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема урока	Коли- чество часов	Дата проведения урока
	ВВЕДЕНИЕ.	3	
1-2	Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии.	2	01.09 03.09
3	Некоторые следствия из аксиом.	1	08.09
	ГЛАВА I. Параллельность прямых и плоскостей	15	
	ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.	3	
4	Параллельные прямые в пространстве.	1	10.09
5	Параллельность трех прямых. Параллельность прямой и плоскости.	1	15.09
6	Решение задач по теме: «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ»	1	17.09
	ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ. УГОЛ МЕЖДУ ДВУМЯ ПРЯМЫМИ.	3	
7	Скрещивающиеся прямые.	1	22.09
8	Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми.	1	24.09
9	Контрольная работа «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ, ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ»	1	29.09
	ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ.	3	
10	Параллельные плоскости. Признак параллельности двух плоскостей.	1	01.10
11	Свойства параллельных плоскостей.	1	06.10
12	Решение задач по теме: «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ»	1	08.10
	ТЕТРАЭДР И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД.	6	
13	Тетраэдр.	1	13.10
14	Параллелепипед. Свойства граней и диагоналей	1	15.10

	параллелепипеда.		
15-17	Задачи на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда.	3	20.10 22.10 05.11
18	Контрольная работа «ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ. ТЕТРАЭДР. ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД».	1	10.11
	ГЛАВА II. Перпендикулярность прямых и плоскостей	16	
	ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ.	5	
19	Перпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	1	12.11
20-21	Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости.	2	17.11 19.11
22-23	Перпендикулярность прямых и плоскостей.	2	24.11 26.11
	ПЕРПЕНДИКУЛЯР И НАКЛОННЫЕ.	5	
24	Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах.	1	01.12
25	Угол между прямой и плоскостью.	1	03.12
26-27	Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	2	08.12 10.12
28	Решение задач по теме: «ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ»	1	15.12
	ДВУГРАННЫЙ УГОЛ. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ.	6	
29	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла, п.22.	1	17.12
30	Признак перпендикулярности двух плоскостей, п.23.	1	22.12
31	Прямоугольный параллелепипед. Свойство диагоналей прямоугольного параллелепипеда.	1	24.12
32-33	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей, перпендикулярность плоскостей».	2	29.12 12.01
34	Контрольная работа «ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ В ПРОСТРАНСТВЕ».	1	14.01

	ГЛАВА III. Многогранники	19	
	ПОНЯТИЕ МНОГОГРАННИКА. ПРИЗМА.	5	
35	Понятие многогранника. Геометрическое тело. Призма (определение, элементы).	1	19.01
36	Виды призм. Площадь поверхности прямой призмы.	1	21.01
37	Наклонная призма. Площадь поверхности наклонной призмы.	1	26.01
38-39	Построение сечений призмы.	2	28.01 02.02
	ПИРАМИДА.	5	
40	Пирамида. Площадь полной поверхности пирамиды.	1	04.02
41	Правильная пирамида. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды.	1	09.02
42	Свойства пирамид, имеющих равные боковые ребра; равные апофемы.	1	11.02
43	Усеченная пирамида. Площадь боковой поверхности усеченной пирамиды.	1	16.02
44	Пирамида.	1	18.02
	ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ.	9	
45	Симметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников.	1	25.02
46-48	Правильные многогранники.	3	02.03 04.03 09.03
49-52	Решение задач по теме: «Многогранники»	4	11.03 16.03 18.03 30.03
53	Контрольная работа «МНОГОГРАННИКИ».	1	01.04
	ГЛАВА IV. Векторы в пространстве	4	

	ПОНЯТИЕ ВЕКТОРА В ПРОСТРАНСТВЕ.	2	
54-55	Понятие вектора. Длина вектора. Коллинеарные векторы. Равенство векторов.	2	06.04 08.04
	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ВЕКТОРОВ. УМНОЖЕНИЕ ВЕКТОРА НА ЧИСЛО.	2	
56	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов.	1	13.04
57	Умножение вектора на число. Действия над векторами.	1	15.04
	КОМПЛАНАРНЫЕ ВЕКТОРЫ.	7	
58	Компланарные векторы.	1	20.04
59	Правило сложения трех некомпланарных векторов (правило параллелепипеда).	1	22.04
60	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.	1	27.04
61-63	Решение задач по теме: «Векторы в пространстве».	3	29.04 04.05 06.05
64	Контрольная работа «ВЕКТОРЫ В ПРОСТРАНСТВЕ».	1	11.05
	Итоговое повторение.	5	
65-69	Итоговое повторение материала.	5	13.05 18.05 20.05 25.05 27.05

«РАССМОТРЕНО»

Протокол заседания ШМО

учителей - предметников

МБОУ Крюковской СОШ

от 26.08.2020 года № 1

_____ Е.В.Сараева

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УР

_____ Е.А.Левченко

от 27.08.2020 года

