Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Каменно – Балковская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на методическом совете школы Протокол заседания от 26.08.2022 г. № 1	Принята на заседании педагогического совета МБОУ Каменно-Балковской СОШ Протокол от 26.08.2022 г. № 1	Утверждена Приказом директора МБОУ Каменно-Балковской СОШ _____ Н.А. Зимина от 26.08.2022 г. № 179

Рабочая программа
по геометрии
для 10 класса
на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: учитель математики I квалификационной
категории Пономарева Юлия Васильевна

х. Каменная Балка

Пояснительная записка
(геометрия 10 класс)

Рабочая программа разработана, на основании следующих нормативных правовых документов:

1) Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 28.06.2016 № 2/16-з).

2) Геометрия. Программа образовательных учреждений авт.сост.Т.А.Бурмистрова издательство М. «Просвещение» 2017 г.

3) Приказ Минобрнауки России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

4) Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Каменно-Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год;.

5) Учебный план МБОУ Каменно – Балковской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Данная рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на основе примерной программы среднего общего образования по геометрии, которая рассчитана на 2 часа в неделю за год 70 часов, из них на контрольные работы 4 часа.
Согласно годовому календарному учебному графику МБОУ Каменно – Балковской СОШ данная рабочая программа будет реализована в объеме 69 часов за счет уплотнения.

УМК:

1. Геометрия, 10-11: Учебник для общеобразовательных организаций /[Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев Э.Г. Позняк, Л.С.Кисилева. — М.: Просвещение, 2019.
2. Зив Б.Г. .Геометрия: дидактические материалы для 11 кл. / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2016.
3. Изучение геометрии в 10-11 классах: Метод. Рекомендации к учебнику: Книга для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. - М.: Просвещение, 2016

Планируемые результаты освоения учебного предмета
(геометрия 10 класс)

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания геометрического образования учащиеся должны овладеть разнообразными способами деятельности, приобрести и совершенствовать опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- **выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;**
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

	Базовый уровень «Проблемно-функциональные результаты»	
Раздел	**Выпускник научится**	**Выпускник получит возможность научиться**
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	*Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики*
	Требования к результатам	
Геометрия	– Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; – распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); – изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; – делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; – извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; – применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; – находить объемы и площади	– *Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;* – *применять для решения задач геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме;* – *решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;* – *делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников;* – *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;* – *применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;*

	поверхностей простейших многогранников с применением формул; – распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); – находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул. *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; – использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; – соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; – соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера; – оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и граней полученных многогранников)	– *описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;* – *формулировать свойства и признаки фигур;* – *доказывать геометрические утверждения;* – *владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);* – *находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;* – *вычислять расстояния и углы в пространстве.* *В повседневной жизни и при изучении других предметов:* – *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний*

Содержание учебного предмета (геометрия 10 класс)

1. **Предмет стереометрии**

Использовать основные понятия и аксиомы стереометрии при решении стандартных задач логического характера; Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

Основная цель — сформировать представления учащихся об основных понятиях и аксиомах стереометрии, их использовании при решении стандартных задач логического характера, а также об изображениях точек, прямых и плоскостей на проекционном чертеже при различном их взаимном расположении в пространстве.

2. **Параллельность прямых и плоскостей**

Дать учащимся систематические сведения о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения о параллельности прямых и плоскостей в пространстве, обратить внимание учащихся на часто используемый метод доказательства от противного, который знаком им из курса планиметрии, познакомить учащихся с различными способами изображения пространственных фигур на плоскости, изучить свойства и признаки параллельности прямых и плоскостей.

3. **Перпендикулярность прямых и плоскостей**

Дать учащимся систематические сведения о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве, ввести понятие углов между прямыми и плоскостями. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения о перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве; ввести понятие углов между прямыми и плоскостями, между плоскостями, систематизировать и обобщить знания учащихся о перпендикулярности прямых, перпендикуляре и наклонных, известные из курса планиметрии; изучить свойства и признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве.

4. **Многогранники**

Дать учащимся систематические сведения об основных видах многогранников. Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения об основных видах многогранников, расширить представления о многогранниках и их свойствах, полученных учащимися ранее в курсе геометрии 7 – 9 классов, познакомить учащихся с формулой Эйлера для выпуклых многогранников, с правильными многогранниками и элементами их симметрии.

5. **Повторение**

Тематическое планирование (геометрия 10 класс)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Из них		
			Теория (кол-во часов)	К/Р (кол-во часов)	Зачеты (кол-во часов)
2	Предмет стереометрии	5	5	0	0
3	Параллельность прямых и плоскостей	19	16	2	1
4	Перпендикулярность прямых и плоскостей	20	18	1	1
5	Многогранники	16	14	1	1
6	Повторение	10	10		
	ИТОГО	70	63	4	3

Календарно тематическое планирование
(геометрия 10 класс)

№ п\п	№ п\т	Содержание	№ пункта	Дата проведения	Скорректированные сроки
Предмет стереометрии -5 часа					
1	1	Предмет стереометрии.	1	01.09	
2	2	Аксиомы стереометрии	2	06.09	
3	3	Некоторые следствия из аксиом	3	08.09	
4	4	Решение задач		13.09	
5	5	Решение задач. Самостоятельная работа		15.09	
Параллельность прямых и плоскостей -19 часов					
6	1	Параллельность прямых в пространстве	4	20.09	
7	2	Параллельность трех прямых	5	22.09	
8	3	Параллельность прямой и плоскости	6	27.09	
9	4	Решение задач	6	29.09	
10	5	Решение задач. Самостоятельная работа		04.10	
11	6	Скрещивающиеся прямые	7	06.10	
12	7	Углы с сонаправленными сторонами . углы между прямыми	8-9	11.10	
13	8	Решение задач		13.10	
14	9	К.Р.№1по теме «Параллельность прямой и плоскости		18.10	
15	10	Решение задач		20.10	
16	11	Параллельные плоскости	10	25.10	
17	12	Свойства параллельных плоскостей	11	27.10	
18	13	Тетраэдр	12	08.11	
19	14	Параллелепипед	13	10.11	
20	15	Задачи на сечение	14	15.11	
21	16	Задачи на сечение	14	17.11	
22	17	Решение задач		22.11	
23	18	К.Р.№2 по теме «Параллельность плоскостей»		24.11	
24	19	Зачет по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»		29.11	
Перпендикулярность прямых и плоскостей 20 часов					
25	1	Перпендикулярные прямые в пространстве	15	01.12	
26	2	Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости	16	06.12	
27	3	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	17	08.12	
28	4	Теорема о прямой, перпендикулярной к плоскости	17	13.12	
29	5	Решение задач	18	15.12	
30	6	Решение задач	18	20.12	
31	7	Расстояние от точки до плоскости	19	22.12	
32	8	Теорема о трех перпендикулярах	20	27.12	
33	9	Решение задач	20	10.01	
34	10	Обратная теорема о трех перпендикулярах	21	12.01	
35	11	Угол между прямой и плоскостью	22	17.01	
36	12	Двугранный угол. Линейный угол.	23	19.01	
37	13	Двугранный угол. Решение задач.	23	24.01	

38	14	Признак перпендикулярности двух плоскостей	24	26.01	
39	15	Прямоугольный параллелепипед	25	31.01	
40	16	Свойства прямоугольного параллелепипеда	26	02.02	
41	17	Решение задач		07.02	
42	18	Решение задач		09.02	
43	19	К.Р.№3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей».		14.02	
44	20	Зачет по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».		16.02	
Многогранники 16 часов					
45	1	Понятие многогранника	27	21.02	
46	2	Геометрическое тело	28	28.02	
47	3	Призма. Площадь поверхности призмы	29	02.03	
48	4	Решение задач «Призма»	29	07.03	
49	5	Решение задач «Призма»	29	09.03	
50	6	Пирамида	30	14.03	
51	7	Решение задач «Пирамида»	30	16.03	
52	8	Правильная пирамида	31	28.03	
53	9	Решение задач «Правильная пирамида»	31	30.03	
54	10	Усеченная пирамида	32	04.04	
55	11	Площадь поверхности усеченной пирамиды решение задач «Многогранники»	33	06.04	
56	12	Симметрия в пространстве	34	11.04	
57	13	Понятие правильного многогранника	35	13.04	
58	14	Элементы симметрии многогранников	36	18.04	
59	15	Зачет по теме «Многогранники»		20.04	
60	16	К Р №4 по теме «Многогранники»		25.04	
Повторение 10 часов					
61	1	Решение задач		27.04	
62	2	Решение задач		02.05	
63	3	Решение задач		04.05	
64	4	Решение задач		11.05	
65	5	Решение задач		16.05	
66	6	Решение задач		18.05	
67	7	Решение задач		23.05	
68	8	Решение задач		25.05	
69	9	Решение задач		30.05	упл
70	10	Решение задач			