

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа р.п.Старотимошкино
имени Героя Советского Союза Х.С.Богданова»
муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

Рассмотрено и одобрено на заседании
МО учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 1 от 24.08.23
Руководитель МО [подпись]
(подпись)

Согласовано

Заместитель директора по УВР
[подпись] Г.К.Урмеева
31.08 2023 г.

Утверждено приказом по школе

№ 163 от 31.08.23
Директор
[подпись] Л.В.Лукиянова
31.08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета Математика (геометрия)
Класс 11 класс
Уровень общего образования среднее общее
Учитель Коробкова Валентина Александровна, первая кв.категория
Количество часов по учебному плану 68 часов в год; 2 часа в неделю
Планирование составлено на основе сборника рабочих программ. Геометрия.10-11
классы. Базовый и углубленный уровни:учебное пособие для учителей
общеобразовательных организаций: [сост.Бурмистрова.] - М.:Просвещение,2020 г.
Учебник «Математика:алгебра и начала математического анализа,геометрия.
Геометрия,10-11 классы:учебник для учащихся общеобразовательных
организаций: базовый и углубленный уровни/[Л.С.Атанасян,В.Ф.Бутузов,С.Б.Кадомцев
и др.].-5-е изд.-М:Просвещение,2022 г.
Рабочую программу составила [подпись] /В.А.Коробкова

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- включающих 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;
- формирование математического типа мышления, владение геометрической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами;
- сформированность представлений о математике, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях, как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения;
- умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
- сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;
- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении 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 длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела, выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Обучающийся **получит возможность:**

- *решать жизненно практические задачи;*
- *самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;*
- *аргументировать и отстаивать свою точку зрения;*
- *уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;*
- *пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;*
- *самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.*
- *узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;*
- *узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития возникновения и развития геометрии;*

- *применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Повторение (4 ч.)

2. Цилиндр, конус и шар (16 ч.)

Цилиндр. Конус. Сфера.

3. Объемы тел (17ч.)

Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы и цилиндра. Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса. Объем шара и площадь сферы.

4. Векторы в пространстве (6 ч.)

Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.

5. Метод координат в пространстве. Движение. (15 ч.)

Координаты точки и координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Движение.

6. Заключительное повторение при подготовке и итоговой аттестации по геометрии (6 ч.)

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела, тема урока	Кол - во часов	Дата	
			По плану	По факту
	Повторение (4 ч.)			
1	Параллельность прямых и плоскостей	1	5.09	
2	Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	7.09	
3	Многогранники	1	12.09	
4	Входная контрольная работа	1	14.09	
	Глава VI Цилиндр, конус и шар (16 ч.)			
	\$1 Цилиндр(3 ч.)			
4	Понятие цилиндра	1	19.09	
5,6	Площадь поверхности цилиндра	2	21.09 26.09	
	\$1 Конус(4 ч.)			
7	Понятие конуса.	1	28.09	
8,9	Площадь поверхности конуса.	2	3.10 5.10	
10	Усеченный конус.	1	17.10	
	\$1 Сфера(7 ч.)			
11	Сфера и шар.	1	19.10	
12	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	24.10	
13	Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	1	26.10	
14	Взаимное расположение сферы и прямой.	1	31.10	
15	Сфера вписанная в цилиндрическую и коническую поверхность.	1	2.11	
16	Сечения цилиндрической поверхности.	1	7.11	
17	Сечения конической поверхности	1	9.11	
18	Контрольная работа № 1 «Цилиндр. Конус. Шар»	1	14.11	
19	Зачет №1«Цилиндр. Конус. Шар»	1	16.11	
	Глава VII. Объемы тел (17ч.)			
	\$1 Объем прямоугольного параллелепипеда(2 ч.)			
20	Понятие объема.	1	28.11	
21	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	30.11	
	\$2 Объемы прямой призмы и цилиндра(3 ч.)			
22	Объем прямой призмы.	1	5.12	
23,24	Объем цилиндра	2	7.12 12.12	
	\$3 Объемы наклонной призмы, пирамиды и конуса(5 ч.)			
25	Вычисление объемов тел с помощью интеграла.	1	14.12	
26	Объем наклонной призмы.	1	19.12	
27	Объем пирамиды.	1	21.12	
28, 29	Объем конуса.	2	26.12 28.12	
	\$4 Объем шара и площадь сферы (5 ч.)			
30, 31	Объем шара.	2	9.01 11.01	
32	Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.	1	16.01	
33, 34	Площадь сферы	2	18.01 23.01	

35	Контрольная работа № 2 «Объемы тел»	1	25.01	
36	Зачет №2 "Объемы тел"	1	30.01	
Глава IV. Векторы в пространстве (6 часов)				
§1 Понятие вектора в пространстве (1 ч.)				
37	Понятие вектора. Равенство векторов	1	1.02	
§2 Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. (2 ч.)				
38	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1	6.02	
39	Умножение вектора на число	1	8.02	
§3 Компланарные векторы (2 ч.)				
40	Компланарные векторы. Правило параллелепипеда	1	13.02	
41	Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	15.02	
42	Зачет №3 «Векторы в пространстве»	1	27.02	
Глава V. Метод координат в пространстве. Движение. (15 ч.)				
§1 Координаты точки и координаты вектора(4 ч.)				
43	Прямоугольная система координат в пространстве	1	29.02	
44	Координаты вектора. Связь между координатами векторов и координатами точек	1	5.03	
45	Простейшие задачи в координатах	1	7.03	
46	Уравнение сферы	1	12.03	
§2 Скалярное произведение векторов (6 ч.)				
47	Угол между векторами	1	14.03	
48	Скалярное произведение векторов	1	19.03	
49, 50	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2	21.03 26.03	
51, 52	Уравнение плоскости	2	28.03 2.04	
§3 Движение (3 ч.)				
53	Центральная, осевая и зеркальная симметрии	1	4.04	
54	Параллельный перенос	1	16.04	
55	Преобразования подобия	1	18.04	
56	Контрольная работа № 3 «Метод координат в пространстве»	1	23.04	
57	Зачет № 3 «Метод координат в пространстве»	1	25.04	
Заключительное повторение при подготовке и итоговой аттестации по геометрии (6 ч.)				
58	Повторение темы: «Аксиомы стереометрии»	1	2.05	
59, 60	Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей»	1	7.05	
61, 62	Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1	14.05	
63, 64	Итоговая контрольная работа	1	16.05	
65, 66	Повторение темы: «Цилиндр. Конус Шар»	1	21.05	
67, 68	Повторение темы: «Объемы тел»	1	23.05	

