

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Старостаничная средняя общеобразовательная школа
Каменского района Ростовской области**

Утверждаю

Директор МБОУ Старостаничной СОШ
Приказ от 31.08.2023г. № 511



О.А. Колесникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Уровень общего образования
среднее общее образование 11 класс
Количество часов 64 ч
Учитель: Данченко С.В.

Рабочая программа разработана на основе Федерального Закона РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденным Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089, на основании: -Программы общеобразовательных учреждений, Геометрия, 10-11 классы, составитель: Т.А. Бурмистрова, Москва, «Просвещение» 2014 год

2023 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования

Личностные результаты

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;
- 2) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 3) толерантное сознание и поведение, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 4) навыки сотрудничества в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 6) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) 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

Тела и поверхности вращения.

Цилиндр и конус. *Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию.* Шар и сфера, их сечения, *касательная плоскость к сфере.*

Объемы тел и площади их поверхностей.

Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Координаты и векторы.

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. *Формула расстояния от точки до плоскости.*

Векторы. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Длина вектора в координатах, угол между векторами в координатах. Коллинеарные векторы, коллинеарность векторов в координатах.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Период	УУД
			прохождения	
	Цилиндр, конус, шар	16	6.09.2023-26.10.2023	<p>К: Умеют работать в группе. Умеют вести дискуссию, диалог. Выслушивают и объективно оценивают другого. Находят приемлемое решение при наличии разных точек зрения. Создают собственную информацию (реферат, презентация и др.).</p> <p>Ф: Формулируют свои мысли и выводы в устной и письменной форме, представляют в форме презентаций.</p> <p>В: Выступают перед аудиторией.</p> <p>Р: Ставят учебные задачи самостоятельно или под руководством учителя. Планируют свою деятельность самостоятельно или под руководством учителя. Вносят изменения в последовательность и содержание учебной задачи. Выбирают рациональную последовательность в соответствии с её целями, задачами и условиями. Оценивают работу в сравнении с существующими требованиями. Владеют различными способами самоконтроля</p> <p>П: Умеют работать с различными источниками информации, структурируют учебный материал. Выделяют главные или существенные признаки. Анализируют связи, соподчинения и зависимости компонентов. Создают объяснительные тексты. Определяют критерии для</p>
	Объемы тел	17	8.11.2023-10.01.2024	
	Векторы в пространстве	7	11.01.2023-1.02.2024	
	Метод координат в пространстве. Движения	16	7.02.2024-4.04.2024	
	Обобщающее повторение	10	10.04.2024-16.05.2024	

	ИТОГО	64		<p>сравнения определений, фактов. Знакомятся с цифровыми методами хранения математических данных для поиска необходимой информации.</p> <p>Л: Развивают творческое мышление, воображение, память и внимание. Развивают способность управлять своей познавательной и интеллектуальной деятельностью.</p> <p>Развивают готовность к саморазвитию и реализации творческого потенциала. Понимают смысл своей деятельности, умеют ориентироваться в окружающем мире.</p> <p>Выбирают целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках. Принимают решения, готовятся к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями</p>
--	-------	----	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Программный материал (тема урока)	Дата проведения
Глава 4. Цилиндр, конус, шар -16 часов		
1	Понятие цилиндра	06.09.2023
2	Площадь поверхности цилиндра	07.09.2023
3	Самостоятельная работа «Цилиндр»	13.09.2023
4	Понятие конуса	14.09.2023
5	Площадь поверхности конуса	20.09.2023
6	Усеченный конус	21.09.2023
7	Самостоятельная работа № «Конус»	27.09.2023
8	Сфера и шар.	28.09.2023
9	Взаимное расположение сферы и плоскости	04.10.2023
10	Сфера. Шар.	05.10.2023
11	Самостоятельная работа № «Сфера и шар»	11.10.2023
12	Решение задач	12.10.2023
13	Решение задач	18.10.2023
14	Решение задач	19.10.2023
15	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Цилиндр, конус, шар»</i>	25.10.2023
16	<i>Зачет по теме «Цилиндр, конус, шар»</i>	26.10.2023
Глава 5. Объемы тел – 17 часов		
17	Объем прямоугольного параллелепипеда	08.11.2023
18	Объем прямоугольного параллелепипеда	09.11.2023
19	Самостоятельная работа № 5.1: «Объем прямоугольного параллелепипеда»	15.11.2023
20	Объем прямой призмы и цилиндра	16.11.2023
21	Объем прямой призмы и цилиндра	22.11.2023
22	Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса.	23.11.2023
23	Объем наклонной призмы	29.11.2023
24	Объем пирамиды	30.11.2023
25	Объем наклонной призмы, пирамиды, конуса.	06.12.2023
26	Самостоятельная работа № 5.2: «Объем наклонной призмы, пирамиды»	07.12.2023
27	Объем конуса.	13.12.2023
28	Самостоятельная работа № 5.3: «Объем конуса»	14.12.2023
29	Объем шара. Площадь сферы	20.12.2023
30	Объем шара. Площадь сферы	21.12.2023
31	Объем шара. Площадь сферы	27.12.2023
31	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Объемы тел»</i>	28.12.2023
32	<i>Зачет по теме «Объемы тел»</i>	10.01.2024
Глава 6. Векторы в пространстве 7 часов		
33	Понятие вектора.	11.01.2024
34	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	17.01.2024
35	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	18.01.2024
36	Компланарные вектора	24.01.2024
37	Компланарные вектора	25.01.2024
38	Решение задач	31.01.2024
39	Зачет по теме: «Векторы в пространстве»	01.02.2024
Глава 7. Метод координат в пространстве – 16 часов		
40	Координаты точки и координаты вектора	07.02.2024

41	Координаты точки и координаты вектора	08.02.2024
42	Самостоятельная работа па теме: «Координаты точки и вектора»	14.02.2024
43	Простейшие задачи в координатах	15.02.2024
44	Простейшие задачи в координатах	21.02.2024
45	Самостоятельная работа па теме: Простейшие задачи в координатах	22.02.2024
46	Скалярное произведение векторов	28.02.2024
47	Скалярное произведение векторов	29.02.2024
48	Скалярное произведение векторов	06.03.2024
49	Скалярное произведение векторов	07.03.2024
50	Скалярное произведение векторов	13.03.2024
51	Самостоятельная работа па теме: «Скалярное произведение векторов»	14.03.2024
52	Движения	20.03.2024
53	Движения	21.03.2024
54	Контрольная работа № 3 по теме «Метод координат в пространстве»	3.04.2024
54	Зачет по теме «Метод координат в пространстве»	04.04.2024
	Обобщающее повторение –10часов	
55	Решение задач	10.04.2024
56	Решение задач	11.04.2024
57	Решение задач	17.04.2024
58	Решение задач	18.04.2024
59	Решение задач	24.04.2024
60	Решение задач	25.04.2024
61	Решение задач	02.05.2024
62	Решение задач	08.05.2024
63	Решение задач	15.05.2024
64	Решение задач	16.05.2024

РАССМОТРЕНО
 Протокол заседания методического
 объединения математики,
 информатики и ИКТ

от _____ 20__ года № ____

_____/ Данченко С.В. /
 подпись руководителя МС Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР

_____ Федотова М.С
 подпись Ф.И.О.

_____ 20__ года

«Рекомендовать рабочую программу к утверждению»

Протокол заседания педагогического совета

От _____ № ____