

Ростовская область
Родионово-Несветайский район
сл. Большекрепинская

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Родионово-Несветайского района
«Большекрепинская средняя общеобразовательная школа»
им. Героя Советского Союза Пода Павла Андриановича**

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Большекрепинская СОШ»
им. Героя Советского Союза Пода П.А.

_____ Т.В.Оноприенко

Приказ № 104/1 от «31» августа 2023 года

м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ (ГЕОМЕТРИЯ)

Наименование учебного предмета **Математика (геометрия)**

Класс **11**

Уровень **среднее общее образование**

Учитель Статывка Елена Николаевна

Срок реализации программы **2023-2024 учебный год**

Количество часов по учебному плану **всего 68 часов в год; в неделю 2 часа**

Планирование составлено на основе сборника рабочих программ «Геометрия.

Программы общеобразовательных учреждений. 10-11 классы», составитель: Т.А.

Бурмистрова Москва «Просвещение» 2016

Учебник: Геометрия, 10 – 11 : Учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян,
В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и
др. – 11 изд. – М. : Просвещение, 2020. – 255 с.

2023-2024 учебный год

1. 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.

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;

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Повторение (3 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 (11 ч.)

3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема раздела, тема урока	Ко л э час ов	Примерное домашнее задание
	План.	Факт			
Повторение (3 часов)					
1	2023 г 01.09.		Параллельность прямых и плоскостей	1	Повт. гл.1, №88,103
2	05.09		Перпендикулярность прямых и плоскостей	1	Повт. гл. 2, №198, 203
3	08.09		Многогранники	1	Повт. гл.3, №293
Цилиндр, конус и шар (16 часов)					
4	12.09		Понятие цилиндра	1	П.38,№321, 324
5, 6	15.09 19.09		Площадь поверхности цилиндра	2	П.39, №326б, П.39, №338
7	22.09		Понятие конуса.	1	П.39,№330,340 П.40, №347, 353 353

8, 9	26.09 29.09		Площадь поверхности конуса.	2	П.41, №359, 360 П.41, №364,366
10	03.10		Усеченный конус.	1	П.42, №371
11	06.10		Сфера и шар.	1	П.43, №373б, в, 378
12	10.10		Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	П.44, №376, 382в, г
13	13.10		Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	1	П.45, 46, №372б, 373в, г
14	17.10		Взаимное расположение сферы и прямой.	1	П.47, №379, 382
15	20.10		Сфера, вписанная в цилиндрическую и коническую поверхность.	1	П.48, №387, 388в, г
16	24.10		Сечения цилиндрической поверхности. Сечения конической поверхности	1	П.50, №390, 392
17	27.10		Контрольная работа № 1 «Цилиндр. Конус. Шар»	1	Повт. п. 38-50
18	07.11		Анализ контрольной работы	1	Повт. п. 38-50
19	10.11		Зачет №1 «Цилиндр. Конус. Шар»	1	Повт. п. 38-50
Объемы тел (17часов)					
20	14.11		Понятие объема.	1	П.52, №441 б, в, 442 б, в
21	17.11		Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	П.53, №445, 451
22	21.11		Объем прямой призмы.	1	П.54, №452б
23, 24	24.11 28.11		Объем цилиндра	2	П.55, №459 П.55, №462
25	01.12		Вычисление объемов тел с помощью интеграла.	1	П.56, №468
26	05.12		Объем наклонной призмы.	1	П.57, №469
27	08.12		Объем пирамиды.	1	П.58, №477
28, 29	12.12 15.12		Объем конуса.	2	П.59, №494 П.59, №496, 499
30, 31	19.12 22.12		Объем шара.	2	П.80, №503 в, 504
32	26.12		Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.	1	П.61, №506, 507
33, 34	2024 г 09.01 12.01		Площадь сферы	2	П.62, №516, 515
35	16.01		Контрольная работа № 2 «Объемы тел»	1	Повт. п. 52-62
36	19.01		Зачет №2 "Объемы тел"	1	Повт. п. 52-62

Векторы в пространстве (6 часов)					
37	23.01		Понятие вектора. Равенство векторов	1	П.63, 64, №595, 598
38	26.01		Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов	1	П.65,66, №599, 602
39	30.01		Умножение вектора на число	1	П.57, №603, 613
40	02.02		Компланарные векторы. Правило параллелепипеда	1	П.68, 69, №617, 619
41	06.02		Разложение вектора по трем некопланарным векторам	1	п.70, №609
42	09.02		Зачет №3 «Векторы в пространстве»	1	Повт. 63-70
Метод координат в пространстве. Движение. (15 часов)					
43	13.02		Прямоугольная система координат в пространстве	1	П.71, №639,670
44	16.02		Координаты вектора. Связь между координатами векторов и координатами точек	1	П.72,73, №641, 674
45	20.02		Простейшие задачи в координатах	1	П.74, №646 д-м, 647
46	27.02		Уравнение сферы	1	П.75, №650, 656
47	01.03		Угол между векторами	1	П.76, №684
48	05.03		Скалярное произведение векторов	1	П.77, №686, 689
49, 50	12.03 15.03		Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2	П.78, №692 г,д 694
51, 52	19.03 22.03		Уравнение плоскости	2	П.79, №699 705 в,г
53	02.04		Центральная, осевая и зеркальная симметрии	1	П.80-82, №721 б, 722 б
54	05.04		Параллельный перенос	1	П.83, №729
55	09.04		Преобразования подобия	1	П.84, №730
56	12.04		Контрольная работа № 3 «Метод координат в пространстве»	1	Повт. п.71-84
57	16.04		Зачет № 3 «Метод координат в пространстве»	1	Повт. п.71-84
Заключительное повторение при подготовке и итоговой аттестации по геометрии (11 часов)					
58	19.04		Повторение темы: «Аксиомы стереометрии»	1	Повт. гл.1-3
59, 60	23.04 26.04		Повторение темы: «Параллельность прямых и плоскостей»	2	Повт.гл.1
61, 62	03.05 02.05		Повторение темы: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	2	Повт.гл.2
63, 64	07.05 14.05		Повторение темы: «Многогранники»	2	Повт.гл.3

65, 66	17.05 21.05		Повторение темы: «Цилиндр.Конус Шар»	2	Повт.гл.4
67, 68	24.05 28.05		Повторение темы: «Объемы тел»	2	Повт.гл.5