муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону «Школа № 87 имени Героя Советского Союза Щербакова Николая Митрофановича»

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Школа №87»
Приказ № 261 от 31.08.2022г.
Лыжина М.В.
Печать

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022- 2023 учебный год

по геометрии
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) 11

основное общее
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов__68____

Учитель Сорокина Татьяна Борисовна
(Ф.И.О.)

Программа разработана на основе: «Примерных программ по учебным предметам.» Авторы: А.А.Кузнецов и другие ,Москва « Просвещение»2010

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического совета МБОУ «Школа № 87»
от 29. 08. 2022 г. № 1
_____ Н.И.Немец

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
С.В. Козинкова
Подпись Ф.И.О.
29. 08. 2022 г.

2022/2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

№		Стр.
1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты	4-6
3.	Содержание учебного курса	6
4.	Календарно-тематическое планирование	7-9

1.Пояснительная записка.

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования;
3. Геометрия. 11 класс. Рабочая программа разработана на основе «Примерных программ по учебным предметам». Авторы: А.А.Кузнецов и другие, Москва «Просвещение» 2010.

По календарному учебному графику на 2022-2023 учебный год для 11 класса предусмотрено 34 учебных недель, по учебному плану на 2022-2023 учебный год на изучение геометрии отводится 2 ч. в неделю, следовательно, настоящая рабочая программа должна быть спланирована на 68 ч. в год.

В связи с тем, что 2 урока выпадает на нерабочие праздничные дни, программа будет выполнена в полном объеме за 66 ч. в год за счет уменьшения часов на повторение и резервных часов.

2. Планируемые результаты освоения курса геометрии.

Программа курса геометрии позволяет добиться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

в личностном направлении:

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач;
7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4) умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы, умения работать в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, слушать партнера, формулировать , аргументировать и отстаивать свое мнение;
7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с алгоритмом;
14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символьный, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представления об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
3) умения решать учебные математические задачи и задачи, возникающие в смежных учебных предметах;
4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
5) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Требования к результатам освоения содержания курса:

> знать:

основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
формулировки аксиом стереометрии, основных теорем и их следствий;
возможности геометрии в описании свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
роль аксиоматики в геометрии;

> уметь:

соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
изображать геометрические фигуры и тела, выполнять чертеж по условию задачи;
решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях,
•находить площади и объемы поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
• строить сечения многогранников;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изучении формул и свойств фигур;
вычисления длин и площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя
при необходимости справочники и вычислительные устройства.

3. Содержание учебного курса.

№	Содержание изучаемого материала	Требования к уровню подготовки учащихся
1. **2.**	**Повторение (2 часа).** **Метод координат в пространстве(15 часов).** Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Угол между прямыми и плоскостями. Виды движения.	**Знать**: понятие вектора, равенство векторов, законы сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число. **Уметь:** выполнять действия над векторами как направленными отрезками, решать простейшие задачи в координатах, применять вектора и координаты при решении задач.
3.	**Цилиндр, конус и шар (17 часов).** Понятия цилиндра и конуса. Площади поверхностей цилиндра и конуса. Сфера и шар. Уравнение сферы. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.	**Знать**: определение цилиндра, конуса, сферы, уравнение сферы и площади сферы. **Уметь:** применять данные знания при решении геометрических задач.
4.	**Объмы тел (22 часа).** Понятие объема. Объемы прямоугольного параллелепипеда, куба, призмы, цилиндра, конуса, пирамиды.	**Знать**: формулы объемов тел **Уметь** применять формулы для их вычисления, строить данные фигуры.
5.	**Повторение (12 часов).**	

4. Календарно-тематическое планирование курса геометрии.

№ п/п	Дата	Тема урока	Количество часов, отведенных на изучение темы.
Повторение-2 часа.			
1.	01.09	Повторение материала 10 класса. Векторы.	1
2.	02.09	Повторение материала 10 класса. Векторы.	1
Метод координат в пространстве-15 часов.			
3.	08.09	Прямоугольная система координат в пространстве.	1
4.	09.09	Координаты вектора.	1
5.	15.09	Координаты вектора.	1
6.	16.09	Связь между координатами векторов и координатами точек.	1
7.	22.09	Простейшие задачи в координатах.	1
8.	23.09	Простейшие задачи в координатах.	1
9.	29.09	Простейшие задачи в координатах. **Контрольная работа № 1 по теме: « Метод координат в пространстве» (20 мин)**	1
10.	30.09	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1
11.	06.10	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1
12.	07.10	Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	1
13.	13.10	Решение задач по теме «Скалярное произведение».	1
14.	14.10	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	1
15.	20.10	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.	1
16.	21.10	**Контрольная работа № 2 по теме: « Скалярное произведение».**	1
17.	27.10	Зачет по теме «Метод координат в пространстве».	1
Цилиндр, конус и шар-17 часов.			
18.	28.10	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1
19.	10.11	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1
20.	11.11	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1
21.	17.11	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус.	1
22.	18.11	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус.	1
23.	24.11	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус.	1
24.	25.11	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1
25.	01.12	Взаимное расположение сферы и плоскости.	1
26.	02.12	Касательная плоскость к сфере.	1
27.	08.12	Площадь сферы.	1
28.	09.12	Разные задачи на многогранник, цилиндр, конус, шар.	1

29.	15.12	Разные задачи на многогранник, цилиндр, конус, шар.	1
30.	16.12	Разные задачи на многогранник, цилиндр, конус, шар.	1
31.	22.12	**Контрольная работа 3 по теме «Цилиндр, конус, шар».**	1
32.	23.12	Зачет по теме «Цилиндр, конус и шар».	1
33.	12.01	Решение задач, повторение основных вопросов курса геометрии.	1
Объемы тел – 22 часа			
34.	13.01	Решение задач, повторение основных вопросов курса геометрии.	1
35.	19.01	Понятие объема. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
36.	20.01	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
37.	26.01	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
38.	27.01	Объём прямой призмы.	1
39.	02.02	Объём цилиндра.	1
40.	03.02	Решение задач.	1
41.	09.02	Вычисление объёмов тел с помощью определенного интеграла. Объём наклонной призмы.	1
42.	10.02	Объём наклонной призмы. Решение задач.	1
43.	16.02	Объём пирамиды.	1
44.	17.02	Объём пирамиды. Решение задач.	1
45.	02.03	Объём усеченной пирамиды.	1
46.	03.03	Объем конуса.	1
47.	09.03	Объем конуса. Решение задач.	1
48.	10.03	**Контрольная работа № 4 по теме: « Объемы тел».**	1
49.	16.03	Объём шара.	1
50.	17.03	Объём шара. Решение задач.	1
51.	06.04	Объём шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	1
52.	07.04	Объём шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	1
53.	13.04	Площадь сферы.	1
54.	14.04	Решение задач по теме «Объемы шара, сектора, сегмента, шарового слоя».	1
55.	20.04	**Контрольная работа № 5 по теме «Объемы тел».**	1
Повторение- 11 часов			
56.	21.04	Аксиомы стереометрии и их следствия. Параллельность прямых, прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей.	1
57.	27.04	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.	1
58.	28.04	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	1
59.	04.05	Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей.	1
60.	05.05	Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей.	1
61.	11.05	Векторы в пространстве. Действия над векторами.	1

		Скалярное произведение векторов.	
62.	12.05	Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей.	1
63.	12.05	Объемы тел.	1
64.	18.05	Объемы тел.	1
65.	19.05	Повторение теории и решение задач по всему курсу геометрии.	1
66.	25.05	Повторение теории и решение задач по всему курсу геометрии.	1

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ростова-на-Дону «Школа № 87 имени Героя Советского Союза
Щербакова Николая Митрофановича»
344091, ул. 2-я Краснодарская,94 тел./ф. (863) 310-23-06. mou_soch_87@mail.ru,
ОКПО 48234167, ИНН/КПП 6168042192/616801001

«Рассмотрено»	**«Согласовано»**	**«Утверждено»**
Руководитель МО	Зам. директора по УВР	Директор МБОУ «Школа №87»
_____	_____	_____М.В. Лыжина
Протокол № ___ от __.10.2021 г.	От 21.10 2021 г.	Приказ № 465 от 21.10.2021 г.

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по предмету

« Геометрия»

11 «Д» класс

Составитель:

Дергачева Е.В.

учитель математики

2021-2022 г.

В связи с объявлением нерабочими днями с октября 2021 г. по 07 ноября 2021 г. (Указ Президента Российской Федерации от 20.10.2021 № 595 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней в октябре-ноябре 2021г.»); на основании письма Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 20.10.2021 исх. № 24/3.1-16504, письма Управления образования города Ростова-на-Дону от 21.10.2021 г исх. № 59-52/5985/2 «О внесении изменений в календарный ученый график на 2021/2022 учебный год», приказа МБОУ «Школа № 87» от 21.10.2021 г. № 465 «О внесении изменений в календарный учебный график на 2021-2022 учебный год», в связи с проведением осенних каникул в период с 25.10.21 по 29.10.21 и 08.11.21 по 10.11.21, в целях реализации в полном объеме образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования и дополнительных программ.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

№	Дата по осн. КТП	Дата пров.	Тема урока	Кол-во часов		Способ корректировки
				По плану	Провед.	
16	26.10	11.11	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
17	28.10	16.11	Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
18	9.11	18.11	Параллельный перенос.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
19	11.11	23.11	Контрольная работа №2 по теме: « Скалярное произведение».	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
20	16.11	25.11	Зачет по теме «Метод координат в пространстве».	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
Цилиндр.Конус.-19часов.						
21	18.11	30.11	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение

22	23.11	2.12	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
23	25.11	7.12	Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
24	30.11	9.12	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
25	2.12	14.12	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
26	7.12	16.12	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
27	9.12	21.12	Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус.	1		За счет уменьшения часов, от денных на повторение
28	14.12	23.12	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
29	16.12	28.12	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
30	21.12	11.01	Сфера и шар. Уравнение сферы.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
31	23.12	13.01	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
32	28.12	18.01	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
33	11.01	20.01	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
34	13.01	25.01	Площадь сферы.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
35	18.01	27.01	Задачи на многогранник, цилиндр, конус, шар.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на

						повторение
36	20.01	1.02	Задачи на многогранник, цилиндр, конус, шар.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
37	25.01	3.02	Задачи на многогранник, цилиндр, конус, шар.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
38	27.01	8.02	Задачи на многогранник, цилиндр, конус, шар.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
39	1.02	10.02	Контрольная работа 3 по теме «Цилиндр, конус, шар».	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
Объемы тел-19 часов.						
40	3.02	15.02	Объём прямоугольного параллелепипеда	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
41	8.02	17.02	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
42	10.02	22.02	Объём прямой призмы.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
43	15.02	24.02	Объём прямой призмы.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
44	17.02	1.03	Объём цилиндра.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
45	22.02	3.03	Объём цилиндра.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
46	24.02	10.03	Вычисление объёмов тел с помощью определенного интеграла.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
47	1.03	15.03	Объём наклонной призмы	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
48	3.03	17.03	Объём пирамиды.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на

						повторение
49	10.03	22.03	Объем конуса	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
50	15.03	5.04	Решение задач по теме «Объемы тел вращения, призмы, пирамиды»	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
51	17.03	7.04	Решение задач по теме «Объемы тел вращения, призмы, пирамиды»	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
52	22.03	12.04	Контрольная работа №4 по теме: «Объемы тел».	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
53	5.04	14.04	Объём шара.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
54	7.04	19.04	Объём шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
55	12.04	21.04	Объём шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора.	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
56	14.04	26.04	Площадь сферы	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
57	19.04	28.04	Решение задач по теме «Объемы шара, сектора, сегмента, шарового слоя»	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
58	21.04	5.05	Контрольная работа №5 по теме «Объемы тел»	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
Повторение-7						
59 60	26.04 28.05	12.05	Векторы	2	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
61	5.05	17.05	Метод координат в пространстве	1	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение

62 63	12.05 17.05	19.05	Решение задач по теме: многогранники	2	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение
64 65	19.05 24.05	24.05	Решение задач по теме: объемы тел	2	1	За счет уменьшения часов, отведенных на повторение

Темы, ориентированные на достижение требований обязательного минимума содержания государственных образовательных программ, не исключены.

Не исключены тематические регламентированные контрольные и лабораторные работы.

В результате коррекции количество часов на прохождение программы по предмету «Геометрия» за 2021-2022 учебный год уменьшается, но при этом обеспечивается полное выполнение программы, включая выполнение ее практической части в полном объеме.