

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ "Школа № 105"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия. Базовый уровень»

для обучающихся 10-11 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Геометрия» базового уровня для обучающихся 10 –11 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение геометрии по учебному плану МБОУ «Школа № 105» отводится 2 часа в неделю в 10 классе и 2 час в неделю в 11 классе, всего за два года обучения - 136 учебных часов.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **10 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Основные понятия стереометрии: точка, прямая, плоскость, пространство. Правила изображения на рисунках: изображения плоскостей, параллельных прямых (отрезков), середины отрезка	1			04.09.2024	
2	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость	1			05.09.2024	
3	Понятия: пересекающиеся плоскости, пересекающиеся прямая и плоскость	1			11.09.2024	
4	Знакомство с многогранниками, изображение многогранников на рисунках, на проекционных чертежах	1			12.09.2024	
5	Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников	1			18.09.2024	
6	Начальные сведения о кубе и пирамиде, их развёртки и модели. Сечения многогранников	1			19.09.2024	
7	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1			25.09.2024	
8	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1			26.09.2024	
9	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1			02.10.2024	

10	Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	1			03.10.2024	
11	Контрольная работа №1 «Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые»	1	1		9.10.2024	
12	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых	1			10.10.2024	
13	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: Параллельность прямой и плоскости	1			16.10.2024	
14	Углы с сонаправленными сторонами	1			17.10.2024	
15	Угол между прямыми в пространстве	1			23.10.2024	
16	Угол между прямыми в пространстве	1			24.10.2024	
17	Параллельность плоскостей: параллельные плоскости	1			06.11.2024	
18	Свойства параллельных плоскостей	1			07.11.2024	
19	Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед	1			13.11.2024	
20	Построение сечений	1			14.11.2024	
21	Построение сечений	1			20.11.2024	
22	Контрольная работа №2 «Параллельность прямых и плоскостей»	1	1		21.11.2024	

23	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве	1			27.11.2024	
24	Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости	1			28.11.2024	
25	Прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости	1			04.12.2024	
26	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1			05.12.2024	
27	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1			11.12.2024	
28	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1			12.12.2024	
29	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1			18.12.2024	
30	Теорема о прямой перпендикулярной плоскости	1			19.12.2024	
31	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1			25.12.2024	
32	Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости	1			26.12.2024	
33	Контрольная работа №3 «Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости»	1	1		09.01.2025	
34	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью	1			15.01.2025	
35	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью	1			16.01.2025	
36	Двугранный угол, линейный угол двугранного угла	1			22.01.2025	

37	Двугранный угол, линейный угол двугранного угла	1			23.01.2025	
38	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1			29.01.2025	
39	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1			30.01.2025	
40	Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей	1			05.02.2025	
41	Теорема о трёх перпендикулярах	1			06.02.2025	
42	Теорема о трёх перпендикулярах	1			12.02.2025	
43	Теорема о трёх перпендикулярах	1			13.02.2025	
44	Контрольная работа №4 "Углы между прямыми и плоскостями"	1	1		19.02.2025	
45	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	1			20.02.2025	
46	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы	1			26.02.2025	
47	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства	1			27.02.2025	
48	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида	1			05.03.2025	
49	Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная	1			06.03.2025	

	пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб					
50	Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	1			12.03.2025	
51	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках	1			13.03.2025	
52	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы	1			19.03.2025	
53	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы	1			20.03.2025	
54	Контрольная работа № 5 «Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды»	1	1		02.04.2025	
55	Понятие об объёме	1			03.04.2025	
56	Понятие об объёме	1			09.04.2025	
57	Объём пирамиды	1			10.04.2025	
58	Объём пирамиды	1			16.04.2025	
59	Объём пирамиды	1			17.04.2025	
60	Объём пирамиды	1			23.04.2025	
61	Объём призмы	1			24.04.2025	

62	Объём призмы	1			30.04.2025	
63	Объём призмы	1			07.05.2025	
64	Контрольная работа №6 "Объёмы многогранников"	1	1		14.05.2025	
65	Повторение, обобщение систематизация знаний. Построение сечений в многограннике	1			15.05.2025	
66	Итоговая контрольная работа	1			21.05.2025	
67	Итоговый урок	1			22.05.2025	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 «А», 11 «Б» КЛАССЫ

№ п/п	Темаурока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0341bc2b
2.	Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bed12a43
3.	Изображение сферы, шара на плоскости. Сеченияшара	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc15f7f2
4.	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6054b8c1
5.	Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1			16.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/188f6216
6.	Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/016e25eb
7.	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c94ba09b
8.	Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/897dd3b2

9.	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность	1			30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1468bab3
10.	Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0bde1be8
11.	Комбинация тел вращения и многогранников	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cef10e5
12.	Комбинация тел вращения и многогранников	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cef10e5
13.	Комбинация тел вращения и многогранников	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cef10e5
14.	Комбинация тел вращения и многогранников	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cef10e5
15.	Комбинация тел вращения и многогранников	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3cef10e5
16.	Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0b136158
17.	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26a03fb7
18.	Объёмцилиндра, конуса	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5513d87b
19.	Объёмцилиндра, конуса	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5513d87b
20.	Объёмцилиндра, конуса	1			18.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5513d87b
21.	Объём шара и площадь сферы	1			22.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d189bde2

22.	Объём шара и площадь сферы	1			25.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d189bde2
23.	Объём шара и площадь сферы	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d189bde2
24.	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/810cf1eb
25.	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/810cf1eb
26.	Контрольная работа по темам "Тела вращения" и "Объёмы тел"	1	1		09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a33a8ab
27.	Вектор на плоскости и в пространстве	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5caefc1b
28.	Вектор на плоскости и в пространстве				16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5caefc1b
29.	Сложение и вычитание векторов	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23f4f089
30.	Умножение вектора на число	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dee379eb
31.	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a28fd74e
32.	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1			30.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a827900
33.	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a827900
34.	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a827900

35.	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a827900
36.	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	1			20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a827900
37.	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d3a1fe30
38.	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	1			27.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d3a1fe30
39.	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d3a1fe30
40.	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48db7058
41.	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/48db7058
42.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1			10.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/725effc4
43.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов				14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/725effc4
44.	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1			17.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8efbe78e
45.	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8efbe78e
46.	Контрольная работа по теме "Векторы и координаты в пространстве"	1	1		24.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77c22fc5

47.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1			28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1780ba5d
48.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса планиметрии	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/078cd184
49.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7491efe0
50.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			10.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dffda97
51.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77c22fc5
52.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			17.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1780ba5d
53.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/078cd184
54.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7491efe0
55.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dffda97
56.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77c22fc5
57.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Задачи планиметрии и методы их решения	1			14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4dffda97
58.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/74b2ad91

59.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			21.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/74b2ad91
60.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/74b2ad91
61.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec24dfc2
62.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f465d10e
63.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			12.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/74b2ad91
64.	Итоговая контрольная работа	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec24dfc2
65.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f465d10e
66.	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Основные фигуры, факты, теоремы курса стереометрии	1	1		23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ec24dfc2
67.	Повторение, обобщение и систематизация знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f465d10e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		67	3	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

10 КЛАСС

- Л.С. Атанасян и др. Геометрия 10-11 класс (базовый и профильный уровни) М.: Просвещение.

11 КЛАСС

- Математика: геометрия 10-11 класс, Л.С. Атанасян и др. (базовый и углублённый уровни), М.: Просвещение

