

Извлечение из ООП ООО
МКОУ СОШ № 4 им.З.А. Нырова с.п. Н.Куркужин
утв.приказом № 87 от 31.08.2023г.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и науки Кабардино-Балкарской Республики
Местная администрация Баксанского муниципального района
МОУ СОШ №4 им.З.А.Нырова с.п. Н.Куркужин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 1674632)

учебного курса «Геометрия»
для обучающихся 7-9 классов
в соответствии с ФРП

с. п. Нижний Куркужин 2023.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 7 КЛАСС Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

8 КЛАСС

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9 КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
1	Простейшие геометрические объекты	1		05.09.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866b724
2	Многоугольник, ломаная	1		07.09.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866cb6a
3	Смежные и вертикальные углы	1		12.09.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c5c0
4	Смежные и вертикальные углы	1		14.09.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
5	Смежные и вертикальные углы	1		19.09.2023г.	
6	Смежные и вертикальные углы	1		21.09.2023г.	
7	Смежные и вертикальные углы	1		26.09.2023г.	
8	Смежные и вертикальные углы	1		28.09.2023г.	
9	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1		03.10.2023г.	
10	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1		05.10.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c3ea
11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1		10.10.2023г.	
12	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1		12.10.2023г.	
13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1		17.10.2023г.	
14	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1		19.10.2023г.	
15	Понятие о равных треугольниках и	1		24.10.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ce80

	первичные представления о равных фигурах				
16	Три признака равенства треугольников	1		26.10.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d1fa
17	Три признака равенства треугольников	1		07.11.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d34e
18	Три признака равенства треугольников	1		09.11.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e01e
19	Три признака равенства треугольников	1		14.11.2023г.	
20	Три признака равенства треугольников	1		16.11.2023г.	
21	Три признака равенства треугольников	1		21.11.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e88e
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1		23.11.2023г.	
23	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1		28.11.2023г.	
24	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1		30.11.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e9ec
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1		05.12.2023г.	
26	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1		07.12.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa
27	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1		12.12.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
28	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1		14.12.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
29	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1		19.12.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c
30	Неравенства в геометрии	1		21.12.2023г.	
31	Неравенства в геометрии	1		26.12.2023г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e3a2
32	Неравенства в геометрии	1		28.12.2023г.	
33	Неравенства в геометрии	1		09.01.2024г.	

34	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1		11.01.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22
35	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1		16.01.2024г.	
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1	18.01.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ecbc
37	Параллельные прямые, их свойства	1		23.01.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ef64
38	Пятый постулат Евклида	1		25.01.2024г.	
39	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1		30.01.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086
40	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1		01.02.2024г.	
41	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1		06.02.2024г.	
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1		08.02.2024г.	
43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1		13.02.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f3b0
44	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой	1		15.02.2024г.	

	до второй прямой				
45	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1		20.02.2024г.	
46	Сумма углов треугольника	1		22.02.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f630
47	Сумма углов треугольника	1		27.02.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f8ba
48	Внешние углы треугольника	1		29.02.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fa5e
49	Внешние углы треугольника	1		05.03.2024г.	
50	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1	07.03.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fe6e
51	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1		12.03.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670800
52	Касательная к окружности	1		14.03.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670e9a
53	Окружность, вписанная в угол	1		19.03.2024г.	
54	Окружность, вписанная в угол	1		22.03.2024г.	
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1		02.04.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867013e
56	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1		04.04.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670508
57	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1		09.04.2024г.	
58	Окружность, описанная около треугольника	1		11.04.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670a62
59	Окружность, описанная около треугольника	1		16.04.2024г.	
60	Окружность, вписанная в треугольник	1		18.04.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867103e
61	Окружность, вписанная в треугольник	1		23.04.2024г.	
62	Простейшие задачи на построение	1		25.04.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671188
63	Простейшие задачи на построение	1		30.04.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886712d2
64	Контрольная работа по теме "Окружность и	1	1	07.05.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671462

	круг. Геометрические построения"				
65	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1		14.05.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886715b6
66	Итоговая контрольная работа	1	1	16.05.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886716ec
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1		21.05.2024г.	
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1		23.05.2024г.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4		

Геометрия 9 класс

№ урока	Тема урока	Кол. часов	Домашнее задание
1	Повторение. Четырехугольник. Площадь.	1	1, главы\,VI
2	Повторение. Подобные треугольники. Окружность.	1	1, главы \II,\III
	ВЕКТОРЫ	8	
3	Понятие вектора	1	1, п.76
4	Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.	1	1, п.77, п. 78
5	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	1	1, п.79, п. 80
6	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов.	1	1, п.81, п. 82
7	Сложение и вычитание векторов. Решение задач	1	1, п.п. 79-82
8	Произведение вектора на число	1	1, п. 83
9	Применение векторов к решению задач	1	1. п.84
10	Средняя линия трапеции	1	1, п. 85
	МЕТОД КООРДИНАТ	10	
11	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	1	1, п.86
12	Координаты вектора	1	1, п.87
13	Контрольная работа №1 «Векторы. Координаты вектора»	1	Повт.п.80-87
14	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1	1, п.88
15	Простейшие задачи в координатах	1	1, п.89
16	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.	1	1, п.90-91
17	Уравнение прямой	1	1, п.92
18	Использование уравнений окружности и прямой при решении задач	1	1, п.90-92
19	Решение задач на метод координат	1	1, п.86-89
20	Решение задач на уравнение прямой и окружности	1	1, п.90-92
	СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ	13	
21	Синус, косинус и тангенс угла.	1	1, п.93
22	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1	1, п.94
23	Формулы для вычисления координат точки	1	1, п.95
24	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов	1	1, п.96, п.97
25	Теорема косинусов	1	1, п.98
26	Решение треугольников	1	1, п.99
27	Измерительные работы на местности	1	1, п.100

28	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	1, п.101, п.102
29	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	1	1, п.103, п.104
30	Применение скалярного произведения векторов к решению задач.	1	1, п.101-104
31	Задачи на решение треугольников	1	1, п.96-99
32	Применение метода координат к решению задач	1	1, п.п. 88-89
33	Контрольная работа №2 «Метод координат. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	1, п.93-104
	ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА	13	
34	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1	1,п.105-106
35	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	1,п.107
36	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	1,п.108
37	Построение правильных многоугольников	1	1,п.109
38	Длина окружности	1	1,п.110
39	Площадь круга	1	1,п.111
40	Площадь кругового сектора	1	1,п.112
41	Применение формул длины окружности и площади круга при решении задач	1	1,п.110-112
42	Решение задач на применение формул зависимости R и r от стороны правильного многоугольника	1	1,п.108
43	Задачи на формулу длины окружности	1	1,п.110
44-45	Задачи на формулы площади круга и площади кругового сектора	2	1,п.111-112
46	Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга»	1	1,п.105-112
	ДВИЖЕНИЯ	10	
47	Отображение плоскости на себя	1	1, п.113
48	Понятие движения	1	1, п.114
49	Решение задач на понятие движения	1	1, п.113-114
50	Параллельный перенос	1	1, п.116
51	Поворот	1	1, п.117
52	Решение задач на параллельный перенос и поворот	1	1, п.116-117
53	Задачи на построение симметричных фигур	1	1, п.113
54-55	Задачи на построение фигур с помощью параллельного переноса и поворота	2	1, п.116-117
56	Контрольная работа №4 «Движения»	1	1, п.113-117
	Аксиомы планиметрии. Наглядные представления о стереометрии. Основные формулы	4	
57	Об аксиомах планиметрии	1	1, прилож. 1
58	Некоторые сведения о развитии геометрии	1	1, прилож. 3
59-60	Наглядные представления о стереометрии. Основные формулы	2	
	Повторение.	8	
61	Повторение. Признаки равенства треугольников	1	1, Глава 2
	Повторение. Признаки подобия треугольников		1,

			Глава 7
62	Повторение. Виды треугольников. Площадь треугольника. Теорема Пифагора	1	1, Глава 2,4
63	Повторение. Четырёхугольники.	1	1, Глава5
64	Повторение. Правильные многоугольники	1	1, Глава 12
65	Повторение. Окружность	1	1, Глава 8,12
	Повторение. Углы		Глава 1,3,8
66	Повторение. Векторы. Метод координат	1	1, Гл.9, 10
67	Контрольная работа №5 (Итоговая)	1	
68	Анализ итоговой контрольной работы	1	1, Гл.4,11