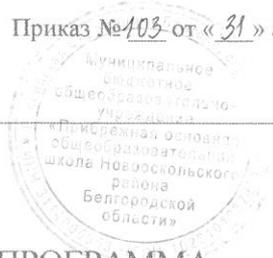


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Прибрежная основная общеобразовательная школа  
Новооскольского района Белгородской области»

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора школы <i>Терехова О.И.</i> (Терехова О.И.)  «31» 08 2023 г.	Директор МБОУ "Прибрежная ООШ" <i>Кузовкова И.И.</i> (Кузовкова И.И.)  Приказ №403 от «31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по курсу внеурочной деятельности  
"ГЕОМЕТРИЯ"  
9 класс

Учитель:  
Сохина Светлана Викторовна

## Пояснительная записка

Нормативные и правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа курса внеурочной деятельности " Геометрия":

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Закон РО от 14.11.2013 № 26-3С «Об образовании в РО»;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования ;
4. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ"Прибрежная ООШ";
5. Учебный план МБОУ"Прибрежная ООШ";
6. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» - СанПиН 2.4.2821-10.

*Основная цель курса* заключается в направлении внеурочной деятельности на создание обучающимся условий для самореализации и самоопределения в профессиональном выборе на основе расширения и углубления знаний при изучении курса « Геометрия».

### *Задачи курса:*

- формировать представления об эстетическом потенциале и практической значимости геометрии.
- развивать умения применять полученные знания при решении практических задач на местности;
- вовлекать учащихся в практическую, проектную деятельность с целью личностного развития.
- формировать коммуникативные умения и навыки в совместной деятельности.
- создать условия для формирования и поддержания устойчивого интереса к математике.
- воспитывать ответственность, усидчивость, целеустремлённость, способность к взаимопомощи и сотрудничеству.

Программа дает возможность провести интеграцию основной общеобразовательной программы по геометрии 7-9 класс с дополнительной программой «Геометрия», что позволяет выработать единое образовательное пространство на уроках геометрии для всестороннего развития личности. Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом в решении задач согласования работы образного и логического мышления, так как по мере развития геометрического мышления возрастает его логическая составляющая. Данный курс помогает учащимся применить теоретические знания к решению практических задач, а также понять связь геометрии с другими науками.

Важность практических задач описывающих реальные ситуации, ориентация на выбор профессии, связанной со знанием геометрических формул и законов, обусловила выбор данного курса для обучающихся 9 классов.

На изучение курса отводится 34 часа, с расчетом – 1 час в неделю.

*Ценностными ориентирами содержания* курса внеурочной деятельности

" Геометрия" являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

### **Планируемые результаты**

Программа внеурочной деятельности позволяет добиваться следующих результатов:

#### *Личностные*

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи;
- осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

#### *Метапредметные*

- умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки;
- распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты;
- опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

#### *Предметные*

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения;

- умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин площадей, объёмов;
- знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение»;
- выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
- геометрические навыки: умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном;
- анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ;
- извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;
- строить речевые конструкции;
- изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.

*Основными формами образовательного процесса являются:*

практико-ориентированные учебные занятия, творческие мастерские, конкурсы, выставки

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная, фронтальная, групповая, коллективная.

*Основные виды деятельности учащихся:*

решение занимательных задач; участие в олимпиадах, знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой, проектная деятельность, самостоятельная работа; работа в парах, в группах; творческие работы.

## **Содержание внеурочной деятельности**

### ***1. Введение. Геометрия вокруг нас (2 ч.)***

### ***2. Применение подобия к решению практических задач на местности(6 ч.)***

Повторение признаков подобия треугольников, решение прямоугольных треугольников, приближенных вычислений и прикидок. Решение задач по вычислению высоты предмета, определению расстояний на местности.

### ***3. Связь геометрии с другими науками (3ч.)***

Связь астрономических величин с тригонометрией. Применение геометрии в геодезии. Вычисление размеров небесных светил, расстояний между ними, до Земли по фотографии.

### ***4. Применение тригонометрии к решению практических задач (3ч.)***

Повторение тригонометрических формул, теорем синусов и косинусов, значений тригонометрических функций, решения треугольников.

### ***5. Чертежная графика (4ч.)***

Проекция на плоскость. Элементы геометрического, проекционного черчения. Построение объемных фигур, деталей.

### ***6. Геометрия транспорта (2 ч.)***

Понятие объёма; геометрическое тело; квадрат и куб; прямоугольник и параллелепипед; сходство и различие.

**7. Геометрия в архитектуре. (2 ч.)**

Круг, окружность; прямоугольник; сходство и различия;

**8. Природные творения в виде геометрических фигур. (2 ч.)**

Цилиндр, конус, пирамида, шар, куб, развёртка. Моделирование из проволоки и бумаги; создание объёмных фигур из развёрток.

**9. Геометрия в быту. (4 ч.)**

основные геометрические фигуры; площади и объёмы.

**10. Геометрия лабиринтов (6 ч.)**

Основные принципы построения графов. Решение олимпиадных задач

*Учебно-тематический план курса внеурочной деятельности «Геометрия»*

№ Раздела	Тема раздела	Формы организации видов деятельности	Количество часов
1.	Введение. Геометрия вокруг нас.	Познавательная, проблемно-ценностное общение	2
2.	Применение подобия к решению практических задач на местности.	Познавательная, проблемно ценностное общение	6
3.	Связь геометрии с другими науками	Познавательная, проблемно ценностное общение	3
4.	Применение тригонометрии к решению практических задач	Познавательная, проблемно ценностное общение	3
5.	Чертежная графика	Познавательная, проблемно ценностное общение	4
6.	Геометрия транспорта.	Познавательная, проблемно ценностное общение	2
7.	Геометрия в архитектуре.	Познавательная, проблемно ценностное общение	2
8.	Природные творения в виде геометрических фигур.	Познавательная, проблемно ценностное общение	2
9	Геометрия в быту.	Познавательная, проблемно ценностное общение	4
10	Геометрия лабиринтов	Познавательная, проблемно ценностное общение	6
	Итого:		34

*Календарно-тематическое планирование курса "Геометрия"*

<i>№ п/п</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Основные виды деятельности учащихся</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>План дата</i>	<i>Факт дата</i>	
1	Введение. Геометрия вокруг нас.	Организационный этап работы по методу проектов: выяснение целей и задач	1			
2	Измерительные работы на пришкольной территории.	работы, выбор тем, деление на группы. Экскурсия на местности	1			
3	Применение подобия к решению практических задач.	Решение поставленных практических задач на выбранной местности, различными способами. Создание проекта.	1			
4	Применение подобия к измерению дальних расстояний		1			
5	Применение подобия к измерению высоких предметов.		1			
6	Различные методы измерения, инструменты измерения.		1			
7	Проект. Выбор объекта измерения.		1			
8	Защита проекта:»Измерения в реальном мире»		1			
9	Старинные задачи		Вычисление размеров небесных светил, расстояний между ними, до Земли по фотографии.	1		
10	Связь геометрии с другими науками.			1		
11	Связь геометрии с другими науками.	1				
12	Применение тригонометрии к решению практических задач.	Решение задач на вычисление углов в климатических задачах	1			
13	Применение тригонометрии к решению практических задач.	(высота солнца, угол над горизонтом, высота в атмосфере)	1			
14	Применение тригонометрии к решению практических задач.	с использованием тригонометрии.	1			
15	Чертежная графика.	Построение пирамиды;	1			
16	Чертежная графика.	построение параллелепипеда.	1			
17	Чертежная графика.	Построение объемных фигур, деталей.	1			
18	Чертежная графика.		1			

19	Геометрия транспорта.	Построение окружности; деление круга на несколько равных частей;	1		
20	Геометрия транспорта.		1		
21	Геометрия в архитектуре.	Деление отрезка пополам с помощью циркуля; распознавание окружности на орнаменте. Создание проекта "Мой дом"	1		
22	Геометрия в архитектуре.		1		
23	Природные творения в виде геометрических фигур.	Моделирование из проволоки создание объёмных фигур из развёрток.	1		
24	Природные творения в виде геометрических фигур.		1		
25	Геометрия в быту	Измерения и необходимые расчеты при планировании ремонта квартиры Создание проекта «Ремонт квартиры».			
26	Геометрия в быту		1		
27	Геометрия в быту		1		
28	Геометрия в быту		1		
29	Решение задач с помощью графов.	Решение олимпиадных задач с помощью графов.	1		
30	Решение задач с помощью графов.		1		
31	Решение олимпиадных задач с помощью графов		1		
32	Решение олимпиадных задач	Решение олимпиадных задач	1		
33	Решение олимпиадных задач				
34	Решение олимпиадных задач		1		