

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №125  
с углубленным изучением отдельных предметов»

ПРИНЯТ  
Педагогическим советом  
Протокол № 13  
от «24» августа 2022г.



УТВЕРЖДЕН  
Директор МБОУ «СОШ № 125»  
А.А. Лисин  
Приказ от 24.08.2022 г. № Од - 283

Рабочая программа  
проектной деятельности по математике  
**«Математическая грамотность»**  
для 9 классов

Барнаул - 2022 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности по математике «**Математическая грамотность**» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и описывает познавательную внеурочную деятельность в рамках основной образовательной программы школы. Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю). Освоение программы способствует реализации *общеинтеллектуального* направления развития личности обучающихся и предназначена для учащихся 9 классов общеобразовательной школы.

Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности для учащихся 9 классов, обучающихся в режиме ФГОС, и позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе.

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Курс «Математическое конструирование» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* развитие личности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Математическая грамотность» 9 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
<b>Применение математики в различных жизненных ситуациях (34 часа)</b>		
<i>Функция: просто, сложно, интересно(13 часов)</i>		
<b>1</b>	Подготовительный этап: постановка цели, проверка владения базовыми навыками	1
<b>2</b>	Способы задания функции	1

3	Четные и нечетные функции	1
4	Монотонность функции	2
5	Ограниченные и неограниченные функции	2
6	Исследование функций элементарными способами	2
7	Построение графиков функций	2
8	Функционально-графический метод решения уравнений	2
<b><i>Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге (6 часов)</i></b>		
9	Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге	1
10	Нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге	1
11	Нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге	1
12	Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге	1
13	Решение других задач на клетчатой бумаге	2
<b><i>Площади фигур на плоскости (3 часа)</i></b>		
14	Формулы площади фигур	
15	Решение задач	
<b><i>Задачи (12 часов)</i></b>		
16	Текстовые задачи и техника их решения. Виды текстовых задач, этапы решения.	2
17	Задачи на движение. Решение типовых задач на движение.	2
18	Задачи на совместную работу. Решение типовых задач на совместную работу.	2
19	Задачи на проценты. Решение типовых задач на проценты.	2
20	Задачи на сплавы и смеси. Решение типовых задач на смеси и сплавы.	2
21	Задачи на прогрессии. Решение типовых задач на прогрессии.	2

## ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /М-во образования и науки Рос. Федерации. -М.: Просвещение, 2010.- 31с.
2. Л.М.Лихтарников. «Занимательные задачи по математике», М.,1996г.
3. Е.В.Галкин. «Нестандартные задачи по математике», М., 1996г.
4. Е.В.Галкин. «Нестандартные задачи по математике, 5-11 классы», М., 1996 г.