

МБОУ «БРЯНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЛИЦЕЙ №2 ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА»

Согласовано  
Руководитель МО  
учителей математики  
физики, информатики  
  
/Самойлова И.Н./  
Протокол заседания  
МО №1  
от 28. 08. 2017 г.

Согласовано  
Заместитель  
директора по УВР  
  
/ Е.В.Воронцова /  
Протокол заседания  
МС №1  
от 29. 08.2 017 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ  
«Брянский городской  
лицей №2 им.  
М.В.Ломоносова»  
  
/А.В.Напреенко/  
Приказ № 125а  
от 3. 08. 2017 г.



<b>Рабочая программа</b>	
Предмет(курс)	<u>математика</u>
	<u>за страницами учебника математики</u>
Класс	<u>8ав</u>
Учитель	<u>Самойлова И.Н.</u>
Количество часов в год	<u>34</u>
Количество часов в неделю	<u>1</u>

г.Брянск

2017-2018 учебный год

## Программа математического кружка в 8 классе "За страницами учебника математики".

### Пояснительная записка

В основе кружковой работы лежит принцип добровольности. Программа рассчитана на один год обучения. По программе на изучение тем отводится 34 часа, 1 час в неделю. Включены самостоятельные, зачетные, практические работы, в конце года предусмотрено заседание за круглым столом. В программу включены темы, на которые в учебном процессе отводится мало уроков и темы которые проходятся в конце учебного года. Определение расстояний до недоступных точек. Геометрическое место точек на плоскости.

На каждом занятии кружка предусмотрено решение занимательных задач.

Данная рабочая программа для 8-х классов, разработана на **основе**

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, утвержденного приказом Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089.

- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), курса внеурочной деятельности в МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М. В. Ломоносова».

**Основная цель программы**- развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке, расширение общего кругозора ребенка.

Достижение этой цели обеспечено посредством решения следующих задач:

- привить интерес к математике;
- углубить и расширить знания по математике;
- развивать математический кругозор, мышление, исследовательские умения.

### **Ожидаемые результаты.**

По окончании обучения обучающиеся должны знать:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки,
- биографии известных ученых — математиков.

По окончании обучения обучающиеся должны уметь:

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию,
- применять нестандартные методы при решении задач.

## Содержание

№ занятия	Наименование темы	Количество часов
1	Историческое развитие учения об уравнениях.	2
2	Определение расстояний до недоступных точек способом подобия треугольников. Практическая работа.	4
3	Птолемей и его теорема.	2
4	Пифагор и его теорема. Табличный способ решения задач. Различные способы доказательства теоремы Пифагора. Зачетная работа.	4
5	Исторические задачи на составление квадратных уравнений.	3
6	Формула площади треугольника $S = авс:4R$ . Самостоятельная работа.	2
7	Решение геометрических задач на построение методом подобия.	4
8	Геометрическое место точек на плоскости. Рене Декарт.	5
9	Окружность. Секущие, хорды, касательные.	
	Графическое решение квадратных функций. Функции модуля. Итоговый урок. Заседание круглого стола.	5

### Список используемой литературы:

- Г.Н. Попов, Очерки по истории математики.  
Я.И. Перельман, Занимательная геометрия.  
А.А. Колосов, Внеклассная работа по математике.  
Я.И. Перельман, Занимательная алгебра,  
В.И. Лебедев, Первые теоремы геометрии.  
Г.Н. Попов, Исторические задачи,  
И.И. Александров, Сборник геометрических задач на построение.

## Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Тема</i>	<i>Дата</i>	<i>Фактически</i>
1	1	Историческое развитие учения об уравнениях	01.09	
2	1	Виды уравнений	08.09	
3	1	Признаки подобия треугольников	15.09	
4	1	Решение задач на подобие треугольников	22.09	
5	1	Определение расстояний до недоступных точек способом подобия треугольников.	29.09	
6	1	Практическая работа. Определение расстояний до недоступных точек способом подобия треугольников.	06.10	
7	1	Птолемей и его теорема.	20.10	
8	1	Решение задач с применением теоремы Птолемея	27.10	
9	1	Пифагор и его теорема.	03.11	
10	1	Табличный способ решения задач.	10.11	
11	1	Различные способы доказательства теоремы Пифагора.	24.11	
12	1	Решение занимательных задач с применением теоремы Пифагора	01.12	
13	1	Исторические задачи на составление квадратных уравнений.	08.12	
14	1	Квадратные уравнения	15.11	
15	1	Решение занимательных задач с использованием квадратных уравнений	22.12	
16	1	Формула площади треугольника $S = авс:4R.$	29.12	
17	1	Применение формулы площади треугольника $S = авс:4R.$ Самостоятельная работа.	12.01	
18	1	Решение задач на построение	19.01	
19	1	Метод подобия	26.01	
20	1	Решение геометрических задач на построение методом подобия.	02.02	
21	1	Применение метода подобия	09.02	
22	1	Геометрическое место точек на плоскости.	16.02	
23	1	Серединный перпендикуляр к отрезку	23.02	
24	1	Биссектриса угла	02.03	
25	1	Окружность	09.03	
26	1	Рене Декарт.	16.03	
27	1	Графическое решение квадратных функций.	23.03	
28	1	Функции модуля	30.03	
29	1	Графики функций, содержащие модуль	06.04	
30	1	Неравенства и уравнения с модулем	20.04	
31	1	Свойства секущих	27.04	
32	1	Свойства касательных	04.05	
33	1	Свойства хорд	11.05	
34	1	Итоговый урок. Заседание круглого стола.	18.05	