



УТВЕРЖДАЮ  
Министр образования  
Республики Башкортостан  
Г.Р.Шафикова  
октября 2016 г.

**ПРОГРАММА**  
учебно-тренировочных сборов по **математике**

**Сроки проведения занятий:** 02.11-05.11. 2016 г.

**Место проведения:** ГБОУ РХГИ им. К.А. Давлеткильдеева, кабинет № 2004, 2005

**Классы:** 9-11, победители и призеры муниципального, регионального и заключительного этапов ВОШ.

**Количество дней проведения занятий:** 4 дня

Дата	Время	Тема		Форма занятий (ЛЗ, ПЗ)	ФИО лектора, ученая степень, звание
2 ноября	9.00 – 9.45	<i>Торжественное открытие UTC (актовый зал)</i>			
	9.50 – 10.35	9,10 кл.	Малая теорема Ферма, Эйлера и их применение.	ЛЗ	Луценко В.И., кандидат физико-математических наук, доцент БашГУ
		11 кл.	Формула Эйлера и плоские графы. Комбинаторная геометрия.	ЛЗ	Трунов К.В.- кандидат физико-математических наук, доцент БашГУ
	10.35 – 10.45	<i>Консультация</i>			
	10.45 – 10.55	<i>Второй завтрак</i>			
	11.00 – 11.45	9,10 кл.	Малая теорема Ферма, Эйлера и их применение.	ЛЗ	Валеев Н.Ф.
		11 кл.	Формула Эйлера и плоские графы. Комбинаторная геометрия.	ЛЗ	Луценко В.И.
	11.50 – 12.35	9,10 кл.	Малая теорема Ферма, Эйлера и их применение.	ЛЗ	Валеев Н.Ф.
		11 кл.	Формула Эйлера и плоские графы. Комбинаторная геометрия.	ЛЗ	Луценко В.И.
	12.35 – 13.00	<i>Обед</i>			
	13.05 – 13.50	9,10 кл.	Малая теорема Ферма, Эйлера и их применение.	ЛЗ	Луценко В.И.
		11 кл.	Формула Эйлера и плоские графы. Комбинаторная геометрия.	ЛЗ	Трунов К.В.
	14.00 – 14.45	9,10 кл.	Малая теорема Ферма, Эйлера и их применение.	ПЗ	Луценко В.И.

		11 кл.	Среднее арифметическое и среднее геометрическое. Доказательство неравенств.	ЛЗ	
	14.50 – 15.35	9,10 кл.	Квадратный трёхчлен. Многочлены	ПЗ	Трунов К.В
		11 кл.	Параметры. Рассуждения. Параметры. Графики. Параметры. Симметрия.	ЛЗ	Башмаков Р.А.
	15.40 – 16.25	9,10 кл.	Рациональные и иррациональные числа. Алгебраические преобразования.	ПЗ	Трунов К.В
		11 кл.	Параметры. Рассуждения. Параметры. Графики. Параметры. Симметрия.	ПЗ	Башмаков Р.А., кандидат физико – математических наук, доцент факультета математики и информационных технологий БашГУ
	16.25 – 16.35 16.40 – 16.50	<i>Консультация Полдник</i>			
<b>3 ноября</b>	9.00 – 9.45	9,10 кл.	Геометрические задачи на экстремум. Неравенства в геометрии	ЛЗ	Луценко В.И.
		11 кл.	Принцип Дирихле. Раскраски. Игры. Метод математической индукции	ЛЗ	Юлмухаметов Р.С.
	9.50 – 10.35	9,10 кл.	Функции в уравнениях и неравенствах	ПЗ	Луценко В.И.
		11 кл.	. Принцип Дирихле. Принцип крайнего. Оценка плюс пример	ПЗ	Юлмухаметов Р.С.
	10.35 – 10.45 10.45 – 10.55	<i>Консультация Второй завтрак</i>			
	11.00- 11.45	9,10 кл.	Взвешивания. Графы. Раскраски.	ЛЗ	Луценко В.И.
		11 кл.	Игры и стратегии. Турниры. Процессы и операции.	ЛЗ	Юлмухаметов Р.С.
	11.50 – 12.35	9,10 кл.	Взвешивания. Графы. Раскраски.	ПЗ	Луценко В.И.
		11 кл.	Функциональные вычисления. Функциональные уравнения и неравенства.	ПЗ	Юлмухаметов Р.С.
	<b>4 ноября</b>	9.00 – 9.45	9,10 кл.	Минимаксные задачи. Плоские множества.	ЛЗ

	11 кл.	Системы тригонометрических уравнений, неравенств. Минимаксные задачи в тригонометрии	ЛЗ	БашГУ Луценко В.И.
9.50 – 10.35	9,10 кл.	Минимаксные задачи. Плоские множества.	ПЗ	Валеев Н.Ф.
	11 кл.	Системы тригонометрических уравнений, неравенств. Минимаксные задачи в тригонометрии	ПЗ	Луценко В.И.
10.35 – 10.45 10.45 – 10.55	<b>Консультация Второй завтрак</b>			
11.00 – 11.45	9,10 кл.	Разбор задач	ПЗ	Юлмухаметов Р.С. . доктор физико-математических наук, профессор факультета математики и информационных технологий БашГУ
	11 кл.	Разбор задач	ПЗ	Луценко В.И.
11.50 – 12.35	Республиканский турнир для школьников 9-11 кл.			Луценко В.И. Валеев Н.Ф.
12.40 – 13.25	9,10 кл.	Разбор задач	ПЗ	Валеев Н.Ф.
	11 кл.	Разбор задач	ПЗ	Луценко В.И.
13.30 – 14.00	<b>Обед</b>			
14.10 -14.55	9,10 кл.	Элементы комбинаторики.	ЛЗ	Башмаков Р.А.
	11 кл.	Инварианты. Полуинварианты. Числовые таблицы	ЛЗ	<b>Цыганов Ш.И.,</b> зам.декана по научной работе математического ф-а БашГУ
14.55 – 15.40	9,10 кл.	Элементы комбинаторики.	ПЗ	Башмаков Р.А.
	11 кл.	Инварианты. Полуинварианты. Числовые таблицы	ПЗ	<b>Цыганов Ш.И.</b>
15.40 – 16.25	9,10 кл.	Элементы комбинаторики.	ПЗ	Башмаков Р.А.
	11 кл.	Инварианты. Полуинварианты. Числовые таблицы	ПЗ	<b>Цыганов Ш.И.</b>
16.25.- 16.35	<b>Консультация</b>			

5 ноября	9.00 – 9.45	9,10 кл.	Геометрические свойства графиков функций. Диофантовы уравнения (уравнения в целых числах).	ЛЗ	Юлмухаметов Р.С.
		11 кл.	Геометрические задачи	ЛЗ	Луценко В.И.
	9.50 – 10.35	9,10 кл.	Геометрические свойства графиков функций. Элементы комбинаторики. Диофантовы уравнения (уравнения в целых числах).	ПЗ	Юлмухаметов Р.С.
		11 кл.	Геометрические задачи	ПЗ	Луценко В.И.
	9.50 – 10.35	9,10 кл.	Уравнения в целых числах. Неравенства в целых числах. Задачи с целыми числами.	ЛЗ	Юлмухаметов Р.С.
		11 кл.	Формулы сокращённого умножения. Остатки и сравнения. Китайская теорема об остатках.	ЛЗ	Луценко В.И.
	10.40 – 11.25	9,10 кл.	Уравнения в целых числах. Неравенства в целых числах. Задачи с целыми числами.	ПЗ	Юлмухаметов Р.С.
		11 кл.	Формулы сокращённого умножения. Остатки и сравнения. Китайская теорема об остатках.	ПЗ	Луценко В.И.
	11.30 – 12.15	<i>Торжественное закрытие УТС (актовый зал)</i>			