

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕТРА ВЕЛИКОГО»
(ФГАОУ ВО «СПБПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
/Е.М. Разинкина/
«16» сентября 2019 г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной общеобразовательной программы
«Математика для учащихся 8-х классов»

Цель программы: овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; умение пользоваться справочной литературой.

Форма обучения: очно-заочная

Трудоемкость обучения: 64 часа

Режим занятий: не более 4х часов в неделю

№ пп	Наименование разделов и дисциплин (модулей) и тем	Всего часов трудо- емкости	Всего ауд.- часов	в том числе		Дистанцио- нные занятия, час	Самост. работа	Форма контроля
				лек- ции	практ. заняти- я			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Введение	3	3	2	1	-	-	Тест
1	Раздел 1. Рациональные дроби.	10	10	4	6	-	-	
1.1.	Дроби.	2	2	1	1	-	-	
1.2	Десятичные дроби	3	3	1	2	-	-	
1.3	Преобразование рациональных выражений	3	3	1	2	-	-	

1.4.	Пропорции и проценты.	2	2	1	1	-	-	-
2	Раздел 2. Квадратный корень. Квадратные уравнения	14	14	6	8	-	-	
2.1.	Корень n-й степени.	2	2	1	1	-	-	
2.2.	Свойства арифметического корня	2	2	1	1	-	-	
2.3	Применение свойств арифметического квадратного корня	2	2	1	1	-	-	
2.4	Уравнения с одной переменной. Квадратные уравнение	3	3	1	2	-	-	
2.5	Дробные рациональные уравнения	3	3	1	2	-	-	
2.6	Системы и совокупности уравнений	2	2	1	1	-	-	
3	Раздел 3. Неравенства.	10	10	3	7	-	-	
3.1.	Неравенства.	2	2	1	1	-	-	
3.2.	Метод интервалов.	4	4	1	3	-	-	
3.3.	Системы неравенств.	4	4	1	3	-	-	
4	Раздел 4. Работа со степенями.	8	8	2	6	-	-	
4.1	Числовые выражения.	4	4	1	3	-	-	
4.2.	Степень дроби.	4	4	1	3	-	-	
5	Раздел 5. Функции.	10	10	3	7	-	-	
5.1.	Понятие функции.	2	2	1	1	-	-	
5.2.	Геометрические преобразования графиков функций.	4	4	1	3	-	-	
5.3.	Графики функций.	4	4	1	3	-	-	
6	Раздел 6. Повторение	8	8	-	8	-	-	
7	Итоговая аттестация	1	1	-	1	-	-	Тест
	ИТОГО	64	64	20	44			

Директор Естественно-научного лицея


Р.А. Байбиков