

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.П. ПАВЛОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО ПСПбГМУ
им. И.П. Павлова Минздрава России

 Багненко С.Ф.

«25» 10 2022 года

N 241-3 от 25.10.2022

**Программа вступительных испытаний по математике
на вступительных экзаменах для поступающих
в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России**

Темы вступительных испытаний

1. Натуральные, целые, рациональные и действительные числа.
2. Формулы сокращенного умножения.
3. Уравнение. Корни уравнения. Общие приемы решения уравнений. Квадратное уравнение и теорема Виета. Системы уравнений с двумя переменными.
4. Треугольники и прямоугольники, их свойства. Расчет площади.
5. Прикладная задача из раздела «Механика движения».
6. Неравенства с одной переменной. Системы неравенств.
7. Арифметическая и геометрическая прогрессия. Формула n-члена и суммы первых n-членов арифметической и геометрической прогрессии. Убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.
8. Понятие функции. Способы задания функций, ее область определения и область значений. График функции. Четные и нечетные функции.
9. Определение и основные свойства функции: линейной, квадратичной, степенной, показательной, логарифмической, тригонометрических.
10. Логарифмические уравнения, свойства логарифмов.
11. Основное тригонометрическое тождество. Соотношение между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций.

Заведующий кафедрой физики,
математики и информатики
к.ф.-м.н., доцент

 А.В. Тишков

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по учебной работе,
д.м.н., профессор

 А.И. Яременко