

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.

*N241 от 25.10.2022*

« 10 » 2022 года

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

**Темы вступительных испытаний**

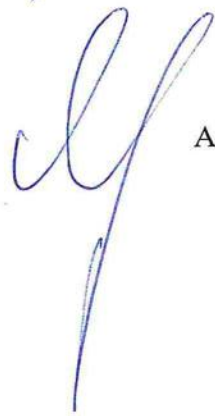
1. Натуральные, целые, рациональные и действительные числа.
2. Формулы сокращенного умножения.
3. Уравнение. Корни уравнения. Общие приемы решения уравнений. Квадратное уравнение и теорема Виета. Системы уравнений с двумя переменными.
4. Треугольники и прямоугольники, их свойства. Расчет площади.
5. 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.
12. Теория вероятностей.

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