

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ставропольский государственный медицинский
университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)

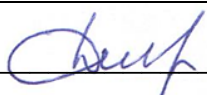
Кафедра физики и математики

ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по дисциплине «Математика, физика»
для студентов 1 курса стоматологического факультета

Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
Дифференциальное исчисление	2	1. Производная и дифференциал функции одной переменной 2. Частные производные и частные дифференциалы. Понятие о полном дифференциале функции нескольких переменных
Интегральное исчисление	2	1. Основные методы интегрирования неопределенного интеграла 2. Определенный интеграл и его геометрический смысл
Дифференциальные уравнения	2	1. Общие понятия и определения дифференциальных уравнений 2. Методы решения некоторых видов дифференциальных уравнений 1 и 2 порядка
Теория вероятностей	2	1. Основные понятия комбинаторики. 2. Теоремы сложения и умножения вероятностей 3. Вероятность сложных событий
Случайные величины	2	1. Непрерывные и дискретные случайные величины 2. Числовые характеристики случайных величин 3. Основные законы распределения случайных величин
Основные понятия математической статистики	2	1. Генеральная совокупность и выборка 2. Точечная оценка параметров генеральной совокупности 3. Интервальная оценка параметров генеральной совокупности
Статистическая проверка гипотез	2	1. Проверка гипотез относительно средних 2. Проверка гипотез для дисперсий
	2	1. Параметрические критерии 2. Непараметрические критерии

Проверка гипотезы о нормальности закона распределения экспериментальных данных	2	1. Построение эмпирической (полигона частот) и теоретической (нормальную) кривых распределения. 2. Проверка согласованности эмпирического распределения с теоретическим нормальным с использованием критерия Пирсона
Математика	2	1. Математический анализ 2. Теория вероятностей 3. Математическая статистика
Механика	2	1. Механические свойства твердых тел и биологических тканей. 2. Моделирование механических свойств биологических тканей
	2	1. Механические свойства жидкостей 2. Определение вязкости жидкости методом Стокса
	2	1. Механические колебания и волны 2. Изучение затухающих механических колебаний с помощью электрического кимографа
Процессы переноса в биологических системах	2	1. Биологические мембраны и их физические свойства. 2. Пассивный и активный транспорт через биологические мембраны
Электродинамика	2	1. Электрическое и магнитное поля и их основные характеристики 2. Электрический диполь и его поле.
Оптика	2	1. Основные законы геометрической оптики 2. Определение концентрации растворов с помощью рефрактометра
	2	1. Оптическая микроскопия 2. Определение размеров малых тел с помощью оптического микроскопа
Ионизирующее излучение	2	1. Рентгеновское излучение. 2. Устройство и принцип действия рентгеновской трубки
	2	1. Радиоактивность. 2. Дозиметрия ионизирующего излучения.
Физика	2	1. Механика 2. Процессы переноса в биологических системах 3. Оптика 4. Ионизирующее излучение
Всего часов	40	

Зав. кафедрой



Дискаева Е.И.