

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)
Кафедра физики и математики

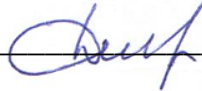
ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по дисциплине «Математика, физика»
для студентов 1 курса факультета иностранных студентов

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 3. Параметрические и 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
Механика	2	1. Механические свойства твердых тел и биологических тканей. 2. Механические колебания и волны
	2	1. Механические свойства жидкостей 2. Определение вязкости жидкости методом Стокса
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. Электрический диполь в однородном и неоднородном электрическом поле.
	2	1. Постоянный и переменный электрический ток. 1. Изучение работы мультивибратора и формирующих цепей.
Оптика	2	1. Основные законы геометрической оптики Определение концентрации растворов с помощью рефрактометра
	2	2. Оптическая микроскопия 3. Определение размеров малых тел с помощью оптического микроскопа
	2	1. Взаимодействие света с веществом. 2. Определение концентрации слабоокрашенных растворов фотоэлектроколориметром
Ионизирующее излучение	2	1. Рентгеновское излучение. 2. Устройство и принцип действия рентгеновской трубки
	2	1. Радиоактивность. 2. Дозиметрия ионизирующего излучения.
Контроль по разделу «Физика»	2	Защита рефератов

Итоговое занятие	2	1. Тестирование 2. Выполнение практикоориентированных индивидуальных заданий
Всего часов	40	

Зав. кафедрой



/Дискаева Е.И./