



АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Физика, математика

по направлению подготовки **34.03.01 Сестринское дело, очная форма обучения**

Трудоемкость в часах / ЗЕ	108/3
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системных знаний о физических свойствах и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе в человеческом организме. Освоение основных математических понятий и методов используемых при решении профессиональных задач.
Место дисциплины в учебном плане	Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательная часть
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	Математика, физика в объеме программы среднего (полного) общего образования
Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин	«Нормальная физиология», «безопасность жизнедеятельности», «основы сестринского дела», «сестринское дело в терапии», «сестринское дело в хирургии», «сестринское дело в акушерстве и гинекологии».
Формируемые компетенции (индекс компетенций)	ОПК-2.
Изучаемые темы	Раздел 1. Основы математического анализа 1. Производная функции. 2. Основы интегрального исчисления. Раздел 2. Основы математической статистики 1. Основы математической статистики. 2. Нормальный закон распределения. Оценка параметров генеральной совокупности по характеристикам её выборки (точечная и интервальная). Раздел 3. Основы медицинской электроники Введение в метрологию. 1. Основы медицинской электроники. Введение в метрологию. 2. Датчики медико-биологической информации Раздел 4. Механические волны. Акустика 1. Механические колебания и волны. Акустика. Раздел 5. Основы гидродинамики и гемодинамики

	<p>1. Основы гидродинамики и гемодинамики.</p> <p>Раздел 6. Биологические мембраны. Биопотенциалы</p> <p>1. Биологические мембраны. Транспорт веществ через мембраны</p> <p>2. Биопотенциалы. Физические основы электрокардиографии.</p> <p>Раздел 7. Действие токов и электромагнитных полей на ткани организма и их применение в медицине</p> <p>1. Постоянный, переменный и импульсный электрический ток. Действие на организм человека.</p> <p>2. Электромагнитные поля и волны. Действие электромагнитных полей на организм человека. Лазеры.</p> <p>Раздел 8. Ионизирующее излучение</p> <p>1. Рентгеновское излучение. Радиоактивность. Дозиметрия ионизирующего излучения</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем</p> <p><i>Аудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – лекции; – лабораторный практикум. <p><i>Внеаудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – консультации. <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> – устная; – письменная; – практическая.
<p>Форма промежуточного контроля</p>	<p>зачет</p>