



АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Информатика, медицинская
информатика
по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое
дело

Трудоемкость в часах / ЗЕ	108/3
Цель изучения дисциплины	Овладение студентом теоретическими основами медицинской информатики и практикой применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в медицине и здравоохранении.
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к обязательной части Блока I.
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	<p>Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:</p> <p>По математике: Знания: теоретические знания в объеме, предусмотренном программой средней школы; Умения: излагать математические теоремы в объеме, предусмотренном программой средней школы; Навыки: решать математические задачи в объеме, предусмотренном программой средней школы.</p> <p>По физике: Знания: теоретические знания в объеме, предусмотренном программой средней школы; Умения: применять законы физики для объяснения процессов и явлений, происходящих в природе, предусмотренные программой средней школы; Навыки: решать физические задачи в объеме, предусмотренном программой средней школы.</p> <p>По иностранному языку: Знания: теоретические знания в объеме, предусмотренном программой средней школы; Умения: читать и понимать текст на иностранном языке, предусмотренном программой средней школы. Навыки: понимания и перевода иностранного текста, предусмотренном программой средней школы.</p>

<p>Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин</p>	<p>общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения, гигиена.</p>
<p>Формируемые компетенции (индекс компетенций)</p>	<p>ОПК-7, ОПК-12</p>
<p>Изучаемые темы</p>	<p>Раздел 1. Введение в медицинскую информатику. 1. Теоретико-методологические основы медицинской информатики. 2. Инструментальные средства и технологии хранения и передачи медицинской информации.</p> <p>Раздел 2. Технологии анализа и представления числовых данных средствами электронных таблиц. 1. Основы компьютерной обработки числовых данных. 2. Реализация условных функций и логических выражений при решении задач в MS Excel. 3. Математические расчеты в таблицах MS Excel. 4. Решение оптимизационных задач с помощью MS Excel. 5. Применение MS Excel для интегративной оценки здоровья. 6. Моделирование физиологических процессов. 7. Разработка многокамерной фармакокинетической модели.</p> <p>Раздел 3. Базовые технологии поиска и интерпретации доказательной медицинской информации. 1. Информационные Интернет-ресурсы медицинских организаций и учреждений здравоохранения. 2. Технологии поиска источников медицинской доказательной информации в Интернет. 3. Обработка источников информации для формирования аналитических обзоров в текстовом редакторе MS Word.</p> <p>Раздел 4. Автоматизированные медицинские информационные системы. 1. Автоматизированная система управления базами данных MS Access. 2. Технология поиска и анализа данных в MS Access. 3. Технология представления отчетов в MS Access. 4. Телемедицинские технологии. 5. Медицинские информационные системы. 6. Лабораторные информационные системы. 7. Информационные системы в управлении здравоохранением.</p> <p>Раздел 5. Системы искусственного интеллекта и имитационного моделирования в медицине и здравоохранении. 1. Введение в искусственный интеллект. 2. Основные направления исследований применения искусственного интеллекта в медицине и сфере здравоохранения. 3. Методы искусственного интеллекта. 4. Методы машинного обучения и приобретения знаний интеллектуальными системами. 5. Методы моделирования в проектировании систем искусственного интеллекта для медицины и здравоохранения 6. Логистическая имитационная модель приемного отделения медицинского центра. 7. Логистическая имитационная модель офтальмологического отделения. 8. Имитационная модель сердцебиения. 9. Имитационная модель распространения эпидемии.</p>

<p>Виды учебной работы</p>	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем Аудиторная (виды): – лекции; – лабораторный практикум.</p> <p>Внеаудиторная (виды): – консультации.</p> <p>Самостоятельная работа – устная; – письменная; – практическая.</p>
<p>Форма промежуточного контроля</p>	<p>зачет</p>