

**Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули),
предусмотренные образовательной программой
специалитета 30.05.03 Медицинская кибернетика
(профиль: Медицинская кибернетика, ФГОС)**

Базовая часть
Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф
Биология
Биохимия
Биоэтика
Внутренние болезни
Генетика
Дифференциальное и интегральное исчисление
Иммунология
Иностранный язык
Информатика, медицинская информатика
Информационные медицинские системы
История
История медицины
Квантовая физика
Клиническая и экспериментальная хирургия
Клиническая кибернетика
Клиническая лабораторная диагностика
Латинский язык
Лучевая диагностика и терапия
Математическая статистика
Медицинская биофизика, общая и медицинская радиобиология
Медицинская электроника
Механика
Микробиология, вирусология
Морфология: анатомия человека, гистология, цитология
Неврология и психиатрия
Неорганическая и органическая химия
Общая биофизика
Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология
Педиатрия
Правоведение
Психология, педагогика
Системный анализ и организация здравоохранения
Теоретические основы кибернетики

Фармакология
Физиологическая кибернетика
Физиология
Физическая культура
Физическая химия
Философия
Функциональная диагностика
Вариативная часть
Обязательные дисциплины
Биоинформатика
Молекулярная и клеточная генетика
Организация научных и медико-биологических исследований
Основы перевода профессиональной литературы
Основы персонализированной медицины
Специальные разделы математического анализа
Теория стохастических процессов
Экономика
Физическая культура и спорт
Физическая культура: игровые виды спорта и единоборства
Физическая культура: общая физическая подготовка
Дисциплины по выбору (год набора на первый курс 2019)
Введение в статистический язык программирования R
Введение в хемоинформатику
Компьютерный анализ медицинских данных и изображений
Современные технологии в медицине
Биофизические проблемы физико-химической медицины
Информационно-коммуникационные технологии в медицине
Компьютерное конструирование лекарств
Методы функциональной диагностики в неврологии
Молекулярные основы поиска новых лекарственных веществ
Основы объектно-ориентированного программирования
Основы проектирования баз данных
Программное обеспечение статистической обработки данных
Биофизические проблемы физико-химической медицины
Информационно-коммуникационные технологии в медицине
Компьютерное конструирование лекарств
Методы функциональной диагностики в неврологии
Молекулярные основы поиска новых лекарственных средств
Основы объектно-ориентированного программирования
Основы проектирования баз данных
Программное обеспечение статистической обработки данных
Биофизические методы исследования в медицине
Геном человека и наследственные болезни

Математические вопросы теоретической биофизики
Молекулярная и клеточная генетика
Молекулярная организация клетки
Молекулярные механизмы действия биологически активных веществ на организм и методы их исследования
Молекулярные основы поиска новых лекарственных средств
Молекулярные основы современной иммунологии
Нанобиотехнологии в медицине
Организация планирования выполнения и оформления результатов научных исследований
Основы клинической лабораторной диагностики
Системная биология (организация живых систем)
Современные клеточные технологии в биологии, медицине и нейрехимии
Статистический анализ данных медико-биологических исследований
Физика полимеров
Функциональная и ультразвуковая диагностика в клинике внутренних болезней
Функционирование макромолекул в клетке