

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БИМЕДИЦИНСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ**

Направление подготовки (специальность)	12.03.04. «Биотехнические системы и технологии»
Направленность (профиль) подготовки	Биомедицинская инженерия (БМИ)
Цель освоения дисциплины	<p>Получение студентами концептуальных знаний по БМИ.</p> <p>Формирование представлений: о современных проблемах биотехнических систем (БТС) медицинского и экологического назначения; о прогнозе инновационных направлений их развития; об основных направлениях фундаментальных и прикладных исследований в области биомедицинской и экологической инженерии (БМиЭИ).</p> <p>Выработка навыков и умений: проведения анализа основных тенденций в развитии БМиЭИ; выявления перспективных направлений и возможности практического применения.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 ч., 36ч.- контакт, 18 ч.- лекции, 18 ч.- практика, СРС- 45 ч., контроль - 27 ч.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	<p>1. Этапы развития в области разработки и применения биотехнических систем и технологий (БТСиТ): развитие различных областей науки о биосистемах различного уровня организации. Развитие анатомии и физиологии.</p> <p>2. Основные достижения в области разработки и применения БТСиТ: электрофизиологические методы исследования; рентгеновские комплексы, компьютерная и магнито-резонансная томография, радионуклидная диагностика, физиотерапевтическая техника, реаниматология, аппаратура для коррекции органов зрения и слуха, замещения утраченных функций, протезирование и ортопедическая техника, экстремальная медицина и медицина катастроф, технические средства для санитарно-гигиенического контроля экологической безопасности.</p> <p>3. Цифровые и компьютерные технологии в процессе создания аппаратуры биомедицинского и экологического назначения, микропроцессорные средства съема информации медико-биологического назначения.</p>

Аннотацию рабочей программы составила: _____ Сушкова Л.Т., д.т.н., профессор кафедры

ЭПБС _____