

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация рабочей программы дисциплины
«**БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ**»
по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Цель изучения дисциплины: освоение обучающимися знаний в области биомеханического обоснования физической культуры и спорта, и умения применять результаты биомеханических исследований двигательных действий в своей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать умение использовать принципы биомеханики и объективные физические законы природы при реализации своих профессиональных задач;
- использовать теоретические и практические знания биомеханики двигательной деятельности в своей профессиональной деятельности как фактора формирования здоровья и качества жизни человека;
- применять знания биомеханических закономерностей формирования систем движений и механизмов их обеспечивающих для планирования комплексов мероприятий по профилактике, предупреждению и восстановлению нарушений в состоянии здоровья обследуемых;
- применять знания биомеханики о строении и функциях аппарата движения человека для контроля механических перегрузок при занятиях физической культурой и спортом.

Общая трудоемкость составляет – 72/2 (часы/з.е.) с учетом часов на практическую подготовку.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в Блок 1. «Дисциплины (модули) учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело в его часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Содержание дисциплины:

1. Особенности строения и функций опорно-двигательного аппарата (ОДА) как биомеханической системы.
2. Мышцы как управляемый элемент аппарата движения человека.
3. Силы, действующие на ОДА спортсменов. Внешние и внутренние силы. Биомеханические аспекты перегрузок и профилактики травм ОДА спортсменов.
4. Биомеханические характеристики двигательных действий, закономерности их взаимосвязи и механизмы, лежащие в основе этих связей.
5. Системный подход к анализу механизма взаимодействий с опорой в локомоциях.
6. Управление вращением тела.