

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БИОМЕХАНИКИ»

для специальности среднего профессионального образования
естественно-научного профиля
49.02.01 «Физическая культура»

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Ознакомление студентов с биомеханическими основами строения двигательного аппарата человека; биомеханическими основами физических упражнений и двигательной деятельности человека при занятиях физической культурой и спортом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.

Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- иметь представление о физико-математическом аппарате описания закономерностей двигательных действий (ОК-1, ПК 1.1);
- объяснять специфику способов интерпретации биомеханической информации при оценке двигательных действий (ОК-1, ПК 2.3);
- планировать и проводить основные виды спортивно-оздоровительных занятий с людьми разного возраста (ОК-2);
- обеспечить усвоение навыков анатомического анализа положений и движений тела и его частей с позиций взаимодействия внешних и внутренних сил, воздействующих на тело (ОК-4, ПК 1.2);
- знать методы получения биомеханических характеристик двигательных действий (ОК-3, ПК 2.1);
- формировать теоретическую базу знаний для дальнейшего изучения физиологии человека и других дисциплин биологического цикла (ОК-1, ПК 2.2);
- проводить биомеханический анализ двигательных актов (ОК-10, ПК 2.4);
- используя знания закономерностей, оценивать соответствие физических нагрузок функциональному состоянию организма человека (ОК-6, ПК-1.3);
- формулировать конкретные задачи и находить пути их решения при изучении биомеханики двигательной деятельности человека (ПК 2.5);
- осуществлять измерения, проводить оценку и биомеханический контроль показателей двигательных действий человека и физической подготовленности спортсменам (ОК-5, ПК 1.3);
- планировать и проводить формирование и совершенствование технического мастерства спортсменов с помощью биомеханических методов, средств и технологий (ОК-9, ПК 1.8).

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия классической биомеханики; предмет, историю биомеханики, кинематические, динамические и энергетические

характеристики двигательных действий человека и методы их измерения (ОК-7, ПК 1.4);

- двигательный аппарат человека, характер соединения звеньев и количество степеней свободы в многозвенных цепях (ПК 3.1);

- особенности обмена веществ во время физической работы и отдыха (ОК-8); биомеханические основы различных видов движений человека, двигательных качеств, биомеханические характеристики спортивной техники и ее анализ (ПК 1.6);

- биомеханические основы двигательных качеств человека (ПК 2.6);

- биомеханической оценки и контроля двигательных действий, технические средства и методики измерений (ПК 1.5).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1 Предмет, задачи, содержание биомеханики. Развитие биомеханики как науки.

2 Основные понятия биомеханики

3 Основы биомеханического контроля.

4 Биомеханические особенности моторики человека.


5 Биомеханические аспекты формирования и совершенствования двигательных действий человека.

6 Биомеханика различных видов движений человека.

7 Биомеханические технологии формирования и совершенствования движений.

8 Система управления движениями спортсмена.

Составитель:  к.б.н., доцент кафедры ТМБОФК Гурова Е.В.

Зав. кафедрой ТМБОФК  д.б.н., профессор Батоцыренова Т.Е.

Председатель учебно-методической
комиссии направлений

49.03.01, 49.03.02  д.б.н., профессор Батоцыренова Т.Е.

Директор института ИФКС  к.п.н., доцент Гадалов А.В.

Дата: _____

Печать института

