

# БИОМЕХАНИКА

- **Викладач:** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент Соколова Ольга Валентинівна
- **Кафедра:** ТМФКиС, IV корпус ЗНУ, ауд. 303 (3-й поверх)
- **E-mail:** [sokolovaznu@gmail.com](mailto:sokolovaznu@gmail.com)

- *Метою викладання навчальної дисципліни «Біомеханіка» є ознайомлення студентів з біомеханічними основами техніки рухових дій та тактики рухової діяльності; формування системи теоретичних знань і практичних навичок проведення біомеханічного аналізу рухової діяльності людини, необхідних для здійснення науково обґрунтованого навчально-тренувального процесу з фізичного виховання різних категорій населення.*

- *Основними завданнями вивчення дисципліни «Біомеханіка» є: усвідомлення загальних закономірностей будови та функцій рухового апарату; ознайомлення зі специфікою рухової діяльності людини, а також особливостями біодинаміки фізичних вправ у різних видах спорту; набуття наукових уявлень про сутність рухових дій.*

- У разі успішного завершення курсу студент зможє:

- - *самостійно проводити біомеханічний аналіз в обраному виді спорту;*
- - *вільно оперувати понятійно-категоріальним апаратом курсу;*
- - *обраховувати координати точок біоланок тіла людини;*

- - будувати біокінематичну схему;
- - складати лінійні та кругові хронограми;
- - аналізувати часову структуру фізичної вправи;
- - визначати лінійні та кутові швидкості і прискорення;

- - *розраховувати кінематичні характеристики рухової діяльності людини;*
- - *визначати динамічні і енергетичні характеристики рухів людини;*
- - *визначати загальний центр тяжіння тіла (ЗЦТТ) графічним способом;*

- - визначати загальний центр тяжіння тіла (ЗЦТТ) аналітичним способом;
- - визначати кінематичні, динамічні та енергетичні особливості рухової діяльності людини при виконанні фізичних вправ;
- - використовувати результати біомеханічного аналізу в навчально тренувальному процесі і оздоровчих заняттях з фізичної культури.