



Силабус дисципліни

«Особливості нервово-м'язової регуляції в умовах активної рухової діяльності»

Викладач: Мунтян Лілія Яківна

Кандидат технічних наук, доцент кафедри гігієни, соціальної медицини, громадського здоров'я та медичної інформатики ЧНУ імені Петра Могили.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є:

- ознайомлення з фізіологічними механізмами, які забезпечують адаптацію організму людини до фізичних навантажень;
- ознайомлення з фізіологічною характеристикою станів організму, які виникають в умовах активної рухової діяльності;
- оволодіти знаннями про особливості гормональної регуляції при фізичному навантаженні для подальшого оперування даними біохімічного аналізу в побудові правильного, безпечного плану занять;
- засвоїти особливості впливу фізичних вправ на організм дітей, підлітків, жінок та людей літнього віку з урахуванням їх фізичного розвитку та функціонального стану.

Обсяг: 4 кредити ECTS (120 год.).

Пореквізити:

Знання, отримані під час проходження дисципліни, можуть бути використані у практичній діяльності майбутніх фахівців.

Види робіт:

Опрацювання літературних джерел – 10 балів. Опитування на практичних заняттях – 45 балів (9 занять по 5 балів). Виконання тесту – 10 балів.

Забезпечення освітнього процесу:

Навчально-методичний матеріал – підручники, набори таблиць, атласів по розділах, лекційні презентації, комплекти завдань для комплексних контрольних робіт.

Мультимедійний проектор, комп'ютер, екрани для мультимедійних презентацій, демонстраційні екрани, ноутбуки, файли у Power Point та Word із необхідними матеріалами та клас комп'ютерного програмованого навчання і контролю підсумкових занять.

Мета вивчення дисципліни – дати майбутнім фахівцям у галузі охорони здоров'я розуміння основних закономірностей регуляції нервово-м'язового апарату, сприяти формуванню науково обґрунтованого підходу до розробки і застосування ефективних реабілітаційних засобів на основі глибоких знань вікових, статевих, індивідуальних особливостей, розуміння ролі нервово-м'язового апарату у підвищенні функціонального стану організму, підтриманні здоров'я на належному рівні; формування у студентів навичок побудови професійної діяльності на основі знань про особливості нервово-м'язової діяльності.

Зміст дисципліни:

Тема 1. Фізіологічні механізми впливу фізичних навантажень на організм людей різного віку, статі та тренуваності.

Тема 2. Фізіологічна характеристика станів організму, які виникають при заняттях фізичною активністю.

Тема 3. Роль нервової системи в регуляції рухів.

Тема 4. Нервово-м'язова адаптація до фізичних навантажень.

Тема 5. Гормональна регуляція м'язової діяльності.

Очікувані результати навчання:

У результаті вивчення дисципліни студенти мають **знати:**

- кількісні та якісні характеристики функціональних змін, які виникають у всіх системах організму під впливом фізичних навантажень різного характеру, потужності та тривалості;
- фізіологічну характеристику станів організму, які розвиваються при фізичних навантаженнях;
- механізми розвитку втоми та відновлення, засоби відновлення;
- основні фізіологічні механізми адаптації організму людини до фізичних навантажень та основи розвитку тренуваності;
- методи дослідження фізичної працездатності, аеробних та анаеробних можливостей, фізичного стану і загальної та спеціальної працездатності;

Мережа Інтернет – доступ до сайтів університетів, реабілітаційних центрів, спортивних секцій та інших сайтів, що є необхідними для навчального процесу, система електронного навчання Moodle.

Семестровий контроль: залік.

Оцінювання: за семестр: 70 балів, за залік: 30 балів.

Критерії оцінювання семінарських (практичних) занять:

Ступінь глибини знань із теми заняття, володіння понятійним апаратом, використання наукової термінології. Вміння працювати з навчальним матеріалом, вірність планування своєї самостійної роботи. Вміння побудувати свою відповідь логічно, послідовно, розгорнуто, використовуючи наукову термінологію.

Критерії оцінювання індивідуальної роботи:

Оформлення роботи відповідно визначеним вимогам. Відповідність теоретичному та практичному матеріалу, наявність нової (додаткової) інформації з питань щодо практичного застосування

- фізіологічні основи формування рухових навичок та рухових якостей;
- основні принципи та методи дозування фізичних навантажень;
- фізіологічне обґрунтування оздоровчого ефекту різних форм фізичної культури;
- вікові, статеві, а також можливі індивідуальні особливості змін в організмі під впливом фізичних навантажень та адаптації до нього;

уміти:

- застосувати фізіологічні підходи для оцінки тренуваності та фізичної працездатності людей, які займаються фізичними навантаженнями, з метою діагностики ефективності реабілітаційних засобів;
- моніторити адекватність фізичних навантажень за показниками різних функціональних систем організму;
- диференціювати різні функціональні стани, що виникають під час фізичних вправ, оцінювати стадії втоми;
- застосувати знання про особливості впливу фізичних навантажень на організм людей старших і молодших вікових груп у вирішенні практичних задач.