

**ОПИС**  
навчальної дисципліни  
**«Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації»**  
V семестр 2019-2020 н.р.

Ступінь вищої освіти – бакалавр  
Галузь знань – 22 «Охорона здоров'я»  
Спеціальність – 227 «Фізична терапія, ерготерапія»  
Освітня програма – Фізична терапія, ерготерапія

**1. Загальна характеристика дисципліни**

Загальний обсяг дисципліни – 4 кредити ЄКТС.

Статус дисципліни – нормативна.

Навчально-науковий інститут фізичної культури і здоров'я.

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії.

Курс – 3; семестр – 5; вид підсумкового контролю – залік.

Викладачі: к.мед.н., доц. Закаляк Н.Р., ст. викл. Роголя Ю.Л.

Форма навчання	Курс	Семестр	Загальний обсяг дисципліни	Кількість годин						Курсова робота	Вид семестрового контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота		Залік	Екзамен
			Кредити ЄКТС	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття				
Денна	III	V	120/4	64	32	–	32	–	56	–	+	
Заочна	III	V	120/4	12	6	–	6	–	108	–	+	

**2. Зміст лекційного матеріалу**

**РОЗДІЛ I**  
**АНТРОПОМЕТРИЧНІ ОБСТЕЖЕННЯ.**  
**ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СУГЛОБІВ**

**1. Антропометричні обстеження (2 год)**

- Дослідження розмірів кінцівок та їх сегментів.
- Топографічні орієнтири при вимірюванні довжини кінцівок.
- Вимірювання обхватних розмірів тіла.
- Антропометричні індекси.

**2. Обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації (2 год)**

- Розпитування хворого.
- Об'єктивне обстеження хворого: огляд пацієнта, пальпація, аускультация.
- Кількісна оцінка суглобового синдрому.

**3. Дослідження функціонального стану суглобів (4 год)**

- Дослідження амплітуди рухів у суглобах.
- Методики вимірювання об'єму рухів у суглобах верхньої кінцівки.
- Методики вимірювання об'єму рухів у суглобах нижньої кінцівки.

**4. Особливості дослідження функцій окремих суглобів (4 год)**

- Особливості дослідження скронево-нижньощелепного суглоба.
- Особливості дослідження суглобів плечового пояса і верхніх кінцівок.

- Особливості дослідження суглобів тазового пояса і нижніх кінцівок.

## **РОЗДІЛ II**

### **ОБСТЕЖЕННЯ М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ, НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.**

### **ОБСТЕЖЕННЯ ХРЕБТА**

#### **5. Дослідження сили м'язів (6 год)**

- Дослідження сили м'язів верхньої кінцівки.
- Дослідження сили м'язів нижньої кінцівки.
- Дослідження тону м'язів. Дослідження функціональної здатності м'язів.

#### **6. Обстеження нервової системи (4 год)**

- Дослідження нормальних рефлексів.
- Дослідження екстрапірамідної системи.
- Дослідження поверхневої і глибокої чутливості.
- Дослідження вегетативної нервової системи.
- Основні види патологічних рефлексів.
- Обстеження осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу для визначення функціональних порушень та обмежень.

#### **7. Обстеження хребта (4 год)**

- Вертебологічна номенклатура. Вікові особливості росту хребта. Функціональна рухливість хребтово-рухових сегментів. Фізіологічні вигини хребта. Дослідження постави.
- Деформації хребта та їх діагностика. Види порушень постави. Вимірювання вигинів хребта у сагітальній площині. Вимірювання бокового викривлення хребта.
- Методики функціонального дослідження хребта.

## **РОЗДІЛ III**

### **МЕТОДИ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРГАНІЗМУ І РІВНЯ**

### **ЗДОРОВ'Я**

#### **8. Оцінка функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем (2 год)**

- Частота серцевих скорочень. Артеріальний тиск.
- Проби для оцінки функцій вегетативної нервової системи: ортостатична проба, кліностатична проба, проба Мартіне-Кушелевського, проба Летунова.
- Частота дихання.
- Функціональні дихальні проби (проба Штанге, проба Генча, проба Серкіна, проба Джеймса).

#### **9. Методики встановлення толерантності до фізичного навантаження (2 год)**

- Поняття толерантності до фізичного навантаження та показники, які її характеризують.
- Проба Мастера.
- Гарвардський степ-тест. Проба PWC<sub>170</sub>.
- Проба з субмаксимальним навантаженням.
- Проба на тредмілі. Співовелометрія.
- Шкала Борга.
- 6-хвилинний тест.
- Тест Купера.

### 3. Перелік практичних занять та розподіл балів

№	Теми практичних занять	К-ть годин
1	Практичне засвоєння методик антропометричних обстежень: дослідження розмірів кінцівок, їх сегментів та вимірювання обхватних розмірів тіла	2
2	Практичне засвоєння методик обстеження ОРА: об'єктивне обстеження хворого (огляд, пальпація та аускультация суглобів), кількісна оцінка суглобового синдрому	2
3	Практичне засвоєння методики вимірювання об'єму рухів у суглобах верхньої кінцівки	2
4	Практичне методики вимірювання об'єму рухів у суглобах нижньої кінцівки	2
5	Практичне засвоєння методик дослідження суглобів плечового пояса і верхніх кінцівок	2
6	Практичне засвоєння методик дослідження суглобів тазового пояса і нижніх кінцівок	2
7	Дослідження сили м'язів верхньої кінцівки	2
8	Дослідження сили м'язів нижньої кінцівки	2
9	Дослідження тону м'язів. Дослідження функціональної здатності м'язів	2
10	Дослідження нормальних рефлексів. Дослідження екстрапірамідної системи. Дослідження поверхневої і глибокої чутливості.	2
11	Дослідження вегетативної нервової системи. Основні види патологічних рефлексів. Обстеження осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу	2
12	Вікові особливості росту хребта. Практичне засвоєння методик дослідження постави. Деформації хребта. Практичне засвоєння методик їх діагностики.	2
13	Опанування методик функціонального дослідження хребта	2
14	Практичне засвоєння методик оцінки функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем	2
15	Практичне засвоєння методик встановлення толерантності до фізичного навантаження	2

### 4. Самостійна робота студента

Зміст самостійної роботи студентів з дисципліни включає: опрацювання теоретичного лекційного матеріалу; самостійне опрацювання окремих тем навчальної дисципліни, виділених курсивом нижче; підготовка до практичних занять; підготовка до усіх видів контролю (усного опитування, тестових завдань, самостійної письмової роботи, співбесіди з лектором).

#### *Тематика позааудиторного навчального матеріалу, який рекомендовано для самостійного вивчення студентами*

**Антропометричні обстеження.** Антропометрія. Вимірювання зросту (довжини тіла). Вимірювання маси тіла. Встановлення ступеня підшкірного відкладання жиру. Соматоскопія. Оцінка фізичного розвитку дітей за методом антропометричних стандартів. Характеристика тілобудови.

#### **Обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації**

Обстеження у фізичній реабілітації: структура реабілітаційного процесу; зміст та складові реабілітаційного обстеження; спостереження в реабілітації; суб'єктивна оцінка стану пацієнта. Об'єктивна оцінка стану пацієнта. Планування реабілітаційного процесу: загальні положення, основні методи об'єктивного

оцінювання; поняття про реабілітаційний прогноз та реабілітаційну програму; визначення коротко- та довготермінових завдань реабілітації.

Оцінка дослідження якості життя, пов'язаного зі здоров'ям, за окремими шкалами опитувальників.

#### **Дослідження функціонального стану суглобів**

Загальні принципи кінезіології та класифікація руху. Класифікація суглобів та їх рух: будова суглобів; класифікація суглобів; остеокінематика; артрокінематика; додаткові рухи та "суглобова гра". Баланс обмінних процесів у суглобах: Рухова активність та обмін речовин в опорно-руховому апараті; живлення суглобів; рівні розпаду тканин; рівні відтворення тканин.

#### **Дослідження сили м'язів**

Біомеханіка м'язових скорочень: момент сили, м'язове зусилля, м'язове скорочення; типи м'язових скорочень; поняття про підсумковий рух у суглобі; неврологічні фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах; м'язові фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах.

Динамометричні дослідження: вимірювання м'язової сили китиць рук; вимірювання сили розгиначів тулуба.

#### **Дослідження функціональної здатності м'язів.**

Фізична реабілітація при втраті амплітуди руху і втраті силових якостей: Шкала болю. Особливості застосування основних засобів і методів зменшення болю. Класифікація та діагностика контрактур. Особливості застосування основних засобів і методів відновлення амплітуди руху. Особливості відновлення силових якостей у фізичній реабілітації. Основні засоби та методи відновлення силових якостей.

**Обстеження нервової системи.** Будова нервової системи: будова та функції спинного мозку; особливості кровопостачання спинного мозку; функція спинномозкових шлуків. Функція та особливості кровопостачання головного мозку.

Реабілітаційне обстеження осіб з ураженням спинного мозку.

Оцінка когнітивних функцій і навиків, мови і мовлення, пам'яті, поведінки – треба додати.

**Обстеження хребта.** Анатомія і фізіологія хребта.

**Методики оцінки функціонального стану серцево-судинної системи.** Анатомія і фізіологія серцево-судинної системи. Методи дослідження серцево-судинної системи..

**Методики оцінки функціонального стану дихальної системи.** Анатомія і фізіологія дихальної системи. Методи дослідження дихальної систем. Спірометрія. Спірографія. Пікфлуометрія.

**Методики встановлення толерантності до фізичного навантаження.** Методика оцінки рівня соматичного здоров'я за Г.Л.Апанасенком.

### **5. Система поточного та підсумкового контролю результатів навчання. Критерії оцінювання**

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, на яких перевіряється засвоєння студентами навчального матеріалу з дисципліни у формі усного опитування за темою лекції, виконання тестових завдань, самостійної письмової роботи, співбесіди з лектором.

Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Результати поточного контролю у III семестрі є основою для отримання заліку. Залік отримують студенти, що виконали всі види робіт, які були передбачені робочою програмою, та набрали кількість балів, не меншу за 60. Залік не передбачає обов'язкову присутність студента.

Залік за талоном №2 і перед комісією проводиться в усній формі з оцінюванням за стобальною шкалою.

Оцінювання знань студентів проводиться на основі результатів поточного контролю. Усні відповіді на практичних заняттях оцінюються в традиційних оцінках «5», «4», «3», «2», які конвертуються в бали за формулою:

$$X = \frac{A}{n} \cdot \frac{K}{5}, \text{ де}$$

**K** – максимальна кількість балів, які студент може отримати на практичних заняттях у семестрі (60 балів),

**A** – сума усіх поточних оцінок за чотирибальною шкалою при вивченні дисципліни у семестрі, включаючи оцінки «2»,

**n** – кількість цих оцінок (не менше трьох оцінок за семестр),

$\frac{A}{n}$  – середня оцінка за відповіді.

Кількість балів **X** заокруглюють до цілих. Якщо середня оцінка поточного контролю менша за 2.5, то **X** = 0.

Оцінка виставляється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС. Розподіл 100 балів між видами робіт:

Відповіді на практичних заняттях	Самостійна письмова робота	Співбесіда з лектором	Сума балів
<b>60</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

## Література

### Основна

1. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т. Бойчук, М. Голубева, О. Левандовський, Л. Войчишин. - Л.: ЗУКЦ, 2010. - 240 с.
2. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: пер. с англ. – М.: Мед. лит., 2008. – 320 с.

### Допоміжна

1. Герцик А.М. Структура процедури обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2007. – № 9. – С.23-25.
2. Энока Р.М. Основы кинезиологии (перевод с английского). – К.: Олимпийская литература, 2000. – 399 с.
3. Кашуба В.А. Биомеханика осанки / В.А. Кашуба. – Київ: Олімпійська література, 2003. – 280 с.
4. Козлов В. И. Анатомия соединений : учебное пособие / В. И. Козлов. – Москва : Практическая медицина, 2014. – 103 с. : ил., табл.
5. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика: Руководство-справочник. – Таганрог: «Прогресс», 2001. – 512 с.
6. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: Руководство для врачей и научных работников / Под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. - М.: Антидор, 2002. – 440с.

Викладачі:

Закаляк Н.Р.  
Рогалю Ю.Л.