

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ЗДОРОВ'Я ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету фізичного виховання

_____ М.В. Маліков

«_____» _____ 2021 р.

ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В ГЕРІАТРІЇ

(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки бакалаврів

денної форми здобуття освіти

спеціальності спеціальності 227 Фізична терапія, ерготерапія

Укладач:

к.мед.н., доцент Позмогова Н.В.

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри
фізичної терапії та ерготерапії
Протокол № 1 від «27» серпня 2021 р.

Завідувач кафедри
фізичної терапії та ерготерапії
_____ д-р біол.наук, професор
(підпис) Н.В. Богдановська

Ухвалено науково-методичною радою
факультету фізичного виховання,
здоров'я та туризму
Протокол № 1 від «30» серпня 2021 р.
Голова науково-методичної ради
факультету фізичного виховання,
здоров'я та туризму

_____ (підпис) В.В. Дорошенко

2021 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти,	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 022 «Охорона здоров'я»	Нормативна	
Загальна кількість годин – 120	Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія	Рік підготовки	
		2-й	2-й
		Лекції	
Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: –1 год.	Рівень вищої освіти: бакалаврський	10 год.	6
		Практичні заняття	
		20 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		24 год.	44 год.
		Вид контролю: екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Фізична терапія в геріатрії» є формування професійних, організаційних та методичних знань, вмінь та навичок, які необхідні у подальшій діяльності фахівця.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Фізична терапія в геріатрії» є надання студенту необхідних практичних і теоретичних знань про етіологію, патогенез, особливості клінічних проявів захворювань, а також сформувати у студентів практичні навички проведення програми фізичної реабілітації з урахуванням потреб осіб похилого віку.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні досягти таких результатів навчання (компетентностей):

- знати вікові особливості структури та функціонування органів та систем людей похилого віку;
- визначитися з методами фізичної реабілітації, враховуючі можливі супутні розлади, фізичний стан та індивідуальні потреби пацієнтів похилого віку;
- розрахувати індивідуально потрібне навантаження з урахуванням віку, фізичного стану, наявності супутніх розладів, маючи на меті повернення пацієнта до активного довголіття та здорового способу життя.

Міждисциплінарні зв'язки. При вивченні курсу «Фізична терапія в геріатрії» викладення матеріалу базується на знаннях, отриманих під час вивчення таких дисциплін: анатомія людини, загальна фізіологія, вікова фізіологія та фізіологія спорту, спортивна медицина, лікувальна фізична культура, масаж, основи реабілітації, фізична реабілітація засобами фізіотерапії.

3. Програма навчальної дисципліни

Розділ 1. Загальні поняття геронтології

Тема 1. Геронтологія. Закономірності процесу старіння.

Геронтологія - наука про особливості старіння організму людини. Основні поняття та наукові напрями сучасної геронтології, перспективи їх розвитку. Старіння та старість. Фізіологічна старість і передчасне (патологічне) старіння. Вікова періодизація життя людини. Календарний (хронологічний) і біологічний вік. Геріатрична термінологія. Механізми старіння та сучасні теорії старіння, процеси регуляції і адаптації в процесі старіння. Ефекти старіння: фізичні зміни, психічні зміни, соціальні зміни. Соціальні й фізичні проблеми осіб старших вікових груп. Антистаріння (вітаукт). Фактори ризику та профілактика передчасного старіння населення (модифікація способу життя, лікарські засоби).

Тема 2. Вікові зміни органів і систем під впливом процесу старіння.

Морфологічні, функціональні та метаболічні особливості організму літніх осіб. Особливості вищої нервової діяльності (ВНД) людей похилого віку та стани з цим пов'язані. Поняття про атеросклероз, фактори, які його обумовлюють, церебральний атеросклероз, стадії, прояви. Розсіяний склероз, хвороба Альцгеймера, хвороба Паркінсона, їх етіологія та патогенез, основні клінічні прояви. Основні закономірності змін психоемоційної сфери осіб старших вікових груп (зміни вікові та пов'язані з перенесеними захворюваннями). Клінічні ознаки вікових порушень психоемоційної сфери. Психологічна та фізична реабілітація осіб старших вікових груп. Протипоказання для фізичної реабілітації. Особливості організації реабілітації хворих із порушеннями психоемоційної сфери.

Особливості змін функції ендокринного апарату з віком. Етіологія більш частого прояву ендокринних хвороб у осіб похилого віку. Етіологія та патогенез, клінічні прояви «діабету похилого віку». Ускладнення цукрового діабету. Засоби фізичної реабілітації, які спрямовані на лікування діабету. Особливості травлення та усмоктування біологічно активних речовин. Стан дезінтоксикаційної функції печінки.

Особливості перебудови структури судин, вмісту еластину, колагену, ліпідів та кальцію в артеріях. Коливання артеріального тиску, хвилинного кровообігу, та наслідки, до яких це веде. Гіпертонічні стани та гіпертонічна хвороба, етіологія, патогенез, клінічні прояви, місце засобів фізичної реабілітації в лікуванні цих хвороб, засоби профілактики.

Тема 3. Планування реабілітаційних заходів стосовно осіб літнього й старечого віку.

Система об'єктивізації фізичного та психологічного стану осіб старших вікових груп. Шляхи збільшення тривалості життя: рухова активність; соціально психологічна адаптація до вікових змін; посильна праця. Мотивація, яка спонукає осіб похилого віку до занять фізичною культурою. Фізіологічні та морфологічні особливості, які зумовлюють особливо бережне ставлення до цієї групи населення. Необхідність максимально можливого лікарського контролю за такими особами. Залежність програми реабілітації від вікових змін і наявності захворювань (у тому числі наслідки перенесених хвороб). Розробка індивідуальних програм в залежності від функціонального стану, віку, наявності патологічних станів, показників гемодинаміки, дихального апарату, опорно-рухового апарату, побажань пацієнтів. Відновлювальна терапія: ЛФК, фізіотерапія, лікування на курортах. Фізіологія і гігієна харчування людей похилого і старечого віку. Режим харчування і тривалість життя людини. Геродієтетика. Оцінка ефективності реабілітації осіб літнього віку (фізична, психічна, соціальна).

Розділ 2. Особливості фізичної реабілітації осіб похилого віку з порушеннями функцій різних систем організму

Тема 4. Особливості захворювань опорно-рухового апарату осіб літнього віку.

Вікові зміни кістково-м'язової системи людини. Особливості ремоделювання кісток. Ушкодження кістково-м'язової системи осіб старших вікових груп. Особливості метаболічних змін та структурно-функціональна організація опорно-рухового апарату осіб старших вікових груп (кристалоїдні ушкодження). Механізми формування синдрому «втрати кісткової тканини». Класифікація захворювань опорно-рухового апарату осіб старших вікових груп. Методи та засоби реабілітації. Методи оцінки ефективності реабілітації осіб старших вікових груп (медична, соціальна, особиста).

Тема 5. Особливості захворювань серцево-судинної системи та бронхолегеневої системи осіб літнього віку.

Особливості структурно-функціональної організації серцево-судинної системи осіб старших вікових груп. Класифікація захворювань серцево-судинної системи осіб старших вікових груп. Особливості та вимоги до реабілітації осіб старших вікових груп. Оцінка ефективності реабілітації осіб старших вікових груп (медична, соціальна). Особливості захворювань бронхолегеневої системи осіб літнього віку. Структурно-морфологічні зміни бронхолегеневої системи осіб старших вікових груп (функція повітряпроводення та газообміну). Особливості перебігу захворювань бронхолегеневої системи осіб старших вікових груп. Класифікація захворювань бронхолегеневої системи осіб старших вікових груп. Реабілітаційні заходи стосовно осіб старших вікових груп із захворюваннями бронхолегеневої системи. Оцінка ефективності реабілітації осіб старших вікових груп (медична, соціальна).

Тема 6. Особливості захворювань центральної та периферичної нервової системи осіб літнього віку.

Класифікація захворювань центральної й периферичної нервової системи осіб старших вікових груп. Диференційна відмінність між захворюваннями центральної та периферичної нервової системи. Особливості відновлювального процесу після ураження нервової системи осіб старших вікових груп. Система індивідуалізованої реабілітації осіб старших вікових груп. Оцінка ефективності реабілітації осіб старших вікових груп (медична, соціальна). Особливості реабілітації осіб літнього віку, які перенесли інсульт. Загальні уявлення про інсульт. Типи інсультів (геморагічні, ішемічні). Клінічні ознаки інсультів. Особливості перебігу патологічного процесу (гострий, відновлювальний періоди) в осіб старших вікових груп. Система планування реабілітаційних заходів (поєднання реабілітації та раціонального догляду за хворими). Оцінка ефективності реабілітації осіб старших вікових груп (медична, соціальна).

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
л		с/п	лаб	інд	с.р.	л		с/п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Розділ 1. Загальні поняття геронтології													
Тема 1. Геронтологія. Закономірності процесу старіння.	19	1	3	-	-	15	19,5	1	0,5	-	-	18	
Тема 2. Вікові зміни органів і систем під впливом процесу старіння.	20	2	3	-	-	15	20,5	1	0,5	-	-	19	
Тема 3. Планування реабілітаційних заходів стосовно осіб літнього й старечого віку.	21	2	4	-	-	15	20	1	1	-	-	18	
Разом за розділом 1	60	5	10	-	-	45	60	3	2	-	-	55	

Розділ 2. Особливості фізичної реабілітації осіб похилого віку з порушеннями функцій різних систем організму												
Тема 4. Особливості захворювань опорно-рухового апарату осіб літнього віку.	19	1	3	-	-	15	19,5	1	0,5	-	-	18
Тема 5. Особливості захворювань серцево-судинної системи та бронхолегеневої системи осіб літнього віку.	20	2	3	-	-	15	20,5	1	0,5	-	-	19
Тема 6. Особливості захворювань центральної та периферичної нервової системи осіб літнього віку.	21	2	4	-	-	15	20	1	1	-	-	18
Разом за розділом 2	60	5	10	-	-	45	60	3	2	-	-	55
Усього годин	120	10	20	-	-	90	120	6	4	-	-	110

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Тема 1. Геронтологія. Закономірності процесу старіння.	1	1
2	Тема 2. Вікові зміни органів і систем під впливом процесу старіння.	2	1
3	Тема 3. Планування реабілітаційних заходів стосовно осіб літнього й старечого віку.	2	1
4	Тема 4. Особливості захворювань опорно-рухового апарату осіб літнього віку.	1	1
5	Тема 5. Особливості захворювань серцево-судинної системи та бронхолегеневої системи осіб літнього віку.	2	1
6	Тема 6. Особливості захворювань центральної та периферичної нервової системи осіб літнього віку.	2	1
	Разом	10	6

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Тема 1. Геронтологія. Закономірності процесу старіння.	3	0,5
2	Тема 2. Вікові зміни органів і систем під впливом процесу старіння.	3	0,5
3	Тема 3. Планування реабілітаційних заходів стосовно осіб літнього й старечого віку.	4	1
4	Тема 4. Особливості захворювань опорно-рухового апарату осіб літнього віку.	3	0,5
5	Тема 5. Особливості захворювань серцево-судинної системи та бронхолегеневої системи осіб літнього віку.	3	0,5
6	Тема 6. Особливості захворювань центральної та периферичної нервової системи осіб літнього віку.	4	1
	Разом	20	4

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Тема 1. Геронтологія. Закономірності процесу старіння.	15	18
2	Тема 2. Вікові зміни органів і систем під впливом процесу старіння.	15	19
3	Тема 3. Планування реабілітаційних заходів стосовно осіб літнього й старечого віку.	15	18
4	Тема 4. Особливості захворювань опорно-рухового апарату осіб літнього віку.	15	18
5	Тема 5. Особливості захворювань серцево-судинної системи та бронхолегеневої системи осіб літнього віку.	15	19
6	Тема 6. Особливості захворювань центральної та периферичної нервової системи осіб літнього віку.	15	18
Разом		90	110

8. Види контролю і система накопичення балів

Основний курс дисципліни «Фізична реабілітація у геронтології» для студентів - магістрів спеціальності «Фізична реабілітація» розбито на 2 розділи.

Поточний контроль знань						Підсумковий контроль знань		
1 атестація			2 атестація					
Розділ 1 (практичні заняття)	Письмова контрольна робота СРС	Поточне тестування розділу 1	Розділ 2 (практичні заняття)	Письмова Контрольна робота СРС	Поточне тестування розділу 2	Підсумковий тестовий контроль	Екзамен	Сума балів
10	10	10	10	10	10	20	20	100

Види поточного та підсумкового контролю:

- Виконання практичних завдань з кожного розділу за рахунок часу, відведеного на практичних заняттях;
- Письмова контрольна робота;
- Поточний тестовий контроль з кожного розділу;
- Підсумковий тестовий контроль;
- Підсумковий семестровий контроль (екзамен).

Практичні заняття

Практичні заняття оцінюються максимально у 20 балів протягом вивчення дисципліни: Робота на одному практичному занятті оцінюється максимально у 2 бали.

Критерії оцінювання:

- а) послідовний виклад матеріалу з висновками в кінці відповіді, знання практичного матеріалу, володіння спеціальною термінологією, уміння творчо розв'язувати завдання- **2 бали** («відмінно» за національною шкалою);
- б) послідовний виклад матеріалу, знання практичного матеріалу, часткове володіння спеціальною термінологією, при поясненні понять допущено помилки-**1,5 бали** («добре» за національною шкалою);
- в) зміст матеріалу викладено частково, з порушенням іноді послідовності викладання, студент частково володіє знаннями практичного матеріалу, при поясненні понять допущено

помилки, суть питання в основному розкрита, не зважаючи на зазначені вище упущення-1 бал («задовільно» за національною шкалою).

Доповнення та участь у дискусії на практичному занятті оцінюється у **0,5 бали**.

Самостійна робота

Засвоєння навчального матеріалу, що виноситься на самостійне опрацювання перевіряється за допомогою проведення письмових контрольних робіт (2-х протягом року). Вага 1 контрольної роботи оцінюється в 10 балів. Виконання 2-х контрольних робіт оцінюється максимально у **20 балів**.

Критерії оцінювання:

- «відмінно» за національною шкалою – суттєве стисле і водночас повне розкриття питання, охайне виконання роботи-**8-10 балів**;
- «добре» за національною шкалою – неповне розкриття питання (на 2/3), охайне виконання роботи – **6-7 балів**;
- «задовільно» за національною шкалою – часткове розкриття питання (на 1/3), неохайне виконання роботи-**4-5 балів**;
- «не задовільно» за національною шкалою – не розкриття питання, неохайне виконання роботи-**0-3 бали**.

Поточний тестовий контроль з кожного розділу

- Поточний тестовий контроль проводиться 2 рази протягом вивчення навчальної дисципліни за розробленими комплексними тестовими завданнями у системі електронного навчання «MOODLE» та включає оцінку відповіді на 20 тестових завдань, кожна правильна відповідь оцінюється в **1 бал**. Максимально можна набрати **20 балів**.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які набрали мінімально 35 балів з 60 можливих.

Підсумковий контроль

Підсумковий контроль складається з **підсумкового тестового контролю та екзамену**.

Підсумковий тестовий контроль

- **Підсумковий** тестовий контроль проводиться 1 раз наприкінці вивчення дисципліни перед складанням екзамену за розробленими комплексними тестовими завданнями у системі електронного навчання «MOODLE» та включає оцінку відповіді на 20 тестових завдань, кожна правильна відповідь оцінюється в **1 бал**. Максимально можна набрати **20 балів**.

Екзамен

- **Екзамен** передбачає підсумковий контроль знань та відбувається у вигляді усного опитування за основними положеннями курсу. Екзамен складається з 2-х теоретичних питань та 1-го практичного завдання.

- Кожна відповідь на теоретичне питання оцінюється від 0 до 7 балів. Сумарно за 2 відповіді студент отримує до 14 балів. Виконання практичного завдання оцінюється від 0 до 6 балів. Максимально на екзамені можна набрати **20 балів**.

Критерії оцінювання знань:

- «відмінно» за національною шкалою – студент отримує 20-16 балів (володіння спеціальною термінологією, послідовна, логічна, обґрунтована відповідь на 2 теоретичних питання з висновками в кінці відповіді, уміння творчо розв'язувати практичне завдання, наявність окремих несуттєвих помилок під час відповіді);
- «добре» за національною шкалою – студент отримує 15-13 балів (послідовна, логічна, обґрунтована відповідь на 2 теоретичних питання та правильне виконання практичного завдання, допущено окремі несуттєві помилки під час відповіді та виконання практичного завдання);
- «задовільно» за національною шкалою - студент отримує 12-9 балів (зміст матеріалу викладено частково, з порушенням іноді послідовності викладання, студент частково володіє

знаннями практичного матеріалу, при поясненні понять допущено помилки, суть питання в основному розкрита, не зважаючи на зазначені вище);

- «не задовільно» за національною шкалою студент отримує 8-0 балів (непослідовна відповідь на 1 запитання, наявність істотних помилок під час відповіді на друге питання, наявність істотних помилок або невиконання практичного завдання).

Сумарно студент може отримати протягом двох атестацій 100 балів за:

- Виконання практичних завдань з кожного розділу за рахунок часу, відведеного на практичних заняттях до **20 балів**;

- Виконання письмової контрольної роботи до **20 балів**;

- Поточний тестовий контроль з кожного розділу до **20 балів**;

- Підсумковий тестовий контроль до **20 балів**;

- Підсумковий семестровий контроль (екзамен) – до **20 балів**.

Зміст навчальної дисципліни	Кількість контрольних заходів	Вага за 1 контрольний захід, балів	Максимальна кількість балів
Поточний контроль знань			
Практичні заняття	10	2	20
Самостійна робота	2	10	20
Письмова контрольна робота за рахунок СРС (Розділ 1, Розділ 2)			
Поточний тестовий контроль (Розділ 1, Розділ 2)	2	10	20
Усього за поточний контроль знань	14		60
Підсумковий контроль знань			
Підсумковий тестовий контроль	1	20	20
Екзамен	1	20	20
Усього за поточний контроль знань			40
Загалом	16		100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

9. Рекомендована література

Основна:

1. Епифанов В.А. Лечебная физкультура и спортивная медицина. М.: Медицина, 1999. 304с.
2. Мухін В.М. Фізична реабілітація: Підручник. К.: Олімпійська література, 2000. 420с.
3. Окамото Гері. Основи фізичної реабілітації : Навчальний посібник. Львів, 2002. 294с.

Додаткова:

1. Гласс Джо. Жить до 180 лет. Минск, Белоруская Энциклопедия, 1994. 364 с.
2. Гордон И.Ф. Хроническое утомление и двигательная активность. К.: Олимпийская литература, 1999. 135с.
3. Гордон И.Ф. Артрит и двигательная активность. К.: Олимпийская литература, 1999. 135с.
4. Гордон И.Ф. Диабет и двигательная активность. К.: Олимпийская литература, 1999. 142с.
5. Гордон И.Ф. Заболевания органов дыхания и двигательная активность. К.: Олимпийская литература, 1999. 126с.
6. Гордон И.Ф. Инсульт и двигательная активность. К.: Олимпийская литература, 1999. 128с.
7. Горен М. Путь к здоровью и долголетию М;ПТО “СЕЛФ”, 1992. 332 с.
8. Заболевания сердца и реабилитация .Под общ. ред. М.Л. Поллока, Д.Х.Шмидта. К.: Олимпийская литература, 2000. 406с.
9. Журавлева А.И., Граевская Н.Д. Спортивная медицина и лечебная физкультура. М.: Медицина, 1993. 432с.
10. Анатомія та фізіологія з патологією. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. 680 с.
11. Визначення функціонального віку та темпів старіння людини: Методичні рекомендації. - Київ.,1996. 89с.
12. Железы внутренней секреции в процессе старения . Под ред. Н.В. Свечниковой. Киев: Здоров'я, 1983. 257с.
13. Старение мозга / Под ред. В.В. Фролькиса. - Л.: Наука, 1991. 302с.
14. Гушо Ю.П. Введение в энциклопедию здоровья и долголетия. – М: ЕМП. “Кольцо”, 1993-304
15. Паффенбаргер Р.С. Ольсено. Здоровий образ жизни. К.: Олимпийская литература, 1999-318 с.
16. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья / Н.М. Амосов. М. ООО Издательство АСТ: Донецк “Стал.кер. 2003. 590 с.

Інформаційні ресурси:

1. Сайт Запорізького національного університету / Електронні ресурси бібліотеки.
2. <http://lib.e-science.ru/book> Електронная Научная Интернет Библиотека.
3. <http://www.newlibrary.ru> Новая электронная библиотека.
4. <http://www.nbuv.gov.ua/> Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.
5. <http://www.medicinform.net/human/fisiology.htm> - медична інформаційна мережа.
6. http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8254 – наукова електронна бібліотека.
7. <http://eknigi.org/zdorovie/91018-osnovy-kurortologii.html> – Степанов Е.Г. Основы курортологии: Учебное пособие. – Харьков: ХНАГХ, 2006. – 326 с.

Погоджено _____
відділ з навчальної роботи
« _____ » _____