

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПРИ ПОРУШЕННЯХ
ДІЯЛЬНОСТІ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

галузь знань 22 Охорона здоров'я
(шифр і назва)

спеціальність: 227 Фізична терапія та ерготерапія
(шифр і назва спеціальності)

інститут, факультет, відділення: факультет фізичної терапії та ерготерапії та факультет підвищення кваліфікації, перепідготовки, післядипломної та заочної освіти
(назва інституту, факультету, відділення)

рівень освіти: Бакалавр

Робоча програма з дисципліни «Фізична реабілітація при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату» для студентів спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапії.

VII с. (денна форма навчання), IX-XI с. (заочна форма навчання)

Розробники: доцент, канд.з фіз.виховання і спорту Герцик А. М., доцент, канд.з фіз.виховання і спорту Тиравська О. І.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фізичної терапії та еротерапії
Протокол від “29” серпня 2018 року № 1

Завідувач кафедри фізичної терапії та ерготерапії

(підпис)

(Мазепа М. А.)
(прізвище та ініціали)

© _____, 20__ рік
© _____, 20__ рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4,5		Нормативна	
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): <u>227 Фізична терапія та ерготерапія</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 5		4-й	4-й, 5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – 135		7-й	7-й, 8-й, 9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: згідно графіку проходження навчальних дисциплін;	Рівень вищої освіти: <u>бакалавр</u>	Лекції	
		34 год.	18 год.
		Практичні	
		90 год.	24 год.
		Самостійна робота	
	11 год.	93 год.	
	Вид контролю: Іспит		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок для оцінки та корекції порушень діяльності опорно-рухового апарату.

Основними завданнями вивчення дисципліни є :

1. Набуття знань з анатомії, фізіології та біомеханіки для проведення оцінки і корекції порушень діяльності опорно-рухового апарату.
2. Вивчити основний зміст діяльності фахівця фізичної реабілітації по створенню, виконанню та корекції програм фізичної реабілітації при порушеннях опорно-рухового апарату.
3. Оволодіти методиками ортопедичного фізичного обстеження опорно-рухового апарату.
4. Вивчити особливості фізичної реабілітації при травмах та захворюваннях ОРА.

Після засвоєння курсу студенти будуть:

знати:

1. Основи біомеханіки, остеокінематики та артрокінематики для проведення оцінки і корекції діяльності опорно-рухового апарату.
2. Протипокази до фізичної реабілітації і розуміти причини виникнення несприятливих реакцій при проведенні фізичної реабілітації.
3. Принципи планування реабілітаційного процесу.
4. Особливості фізичної реабілітації на різних стадіях процесу загоєння.

вміти:

1. Описувати порушення діяльності опорно-рухового апарату та пояснити причину їх виникнення.
2. Проводити ортопедичне фізичне обстеження опорно-рухового апарату.
3. Складати та коригувати індивідуальні програми фізичної реабілітації.
4. Співпрацювати з іншими спеціалістами сфери охорони здоров'я і, при необхідності, родичами та близькими пацієнтів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Osteокінематика. Артрокінематика. Біомеханічні властивості тканин

Тема 1. Класифікація суглобів та їх рух.

- типи класифікації синовіальних суглобів;
- остеокінематика;
- артрокінематика;
- поняття про щільноукладене положення суглоба;
- закон “опуклості-вгнутості”;
- додаткові рухи;
- ”суглобова гра” та її застосування в реабілітації.

Тема 2. Баланс обмінних процесів у суглобах.

- рухова активність та обмін речовин у суглобах;
- живлення суглобів;
- рівні розпаду тканин;
- рівні відтворення тканин.

Тема 3. Біомеханічні властивості тканин.

- типи сил, що діють на тіло або у його межах;
- склад і механічні функції тканин;
- біомеханічні властивості тканин;
- аналіз біомеханічних властивостей сухожиль і зв'язок;
- механізм пошкодження зв'язок і сухожиль.

Тема 4. Біомеханіка м'язових скорочень.

- момент сили, м'язове зусилля, м'язове скорочення;
- типи м'язових скорочень;
- поняття про підсумковий рух у суглобах;
- неврологічні фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах;
- м'язові фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах;
- співвідношення сили і довжини м'язів;
- співвідношення сили і швидкості скорочення м'язів.

Змістовий модуль 2. Створення, виконання та корекція програм фізичної реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату.

Тема 5. Обстеження у фізичній реабілітації.

- структура реабілітаційного процесу;
- зміст та складові реабілітаційного обстеження;
- спостереження в реабілітації;
- суб'єктивна оцінка стану пацієнта.

Тема 6. Об'єктивна оцінка стану пацієнта.

- загальні положення;
- поняття про інертні та скорочувальні структури;
- основні методи об'єктивного оцінювання.

Тема 7. Планування реабілітаційного процесу.

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

Тема 8. Фізична реабілітації на різних стадіях загоєння.

- підбір засобів фізичної реабілітації
- особливості реабілітації на стадіях запалення, фібро-бластичній та ремоделювання

Тема 9. Контроль у фізичній реабілітації.

- корекція реабілітаційної програми
- завершення реабілітації
- рухові діаграми

Змістовий модуль 3. Фізична реабілітація при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату.

Тема 10. Фізична реабілітація при больовому синдромі.

- шкала болю
- особливості застосування основних засобів і методів зменшення болю

Тема 11. Фізична реабілітація при втраті амплітуди руху.

- класифікація та діагностика контрактур

- особливості застосування основних засобів і методів відновлення амплітуди руху

Тема 12. Фізична реабілітації при втраті силових якостей.

- особливості відновлення силових якостей у фізичній реабілітації
- основні засоби та методи відновлення силових якостей

Змістовний модуль 4. Ортопедичне фізичне обстеження.

Тема 13. Ортопедичне фізичне обстеження тулуба.

- шийна ділянка хребта;
- грудна клітка і грудна ділянка хребта;
- поперекова ділянка хребта;
- таз і крижова ділянка хребта.

Тема 14. Ортопедичне фізичне обстеження суглобів поясу верхніх кінцівок, плечового суглобу

- суглоби поясу верхніх кінцівок;
- плечовий суглоб.

Змістовний модуль 5. Ортопедичне фізичне обстеження (продовження).

Тема 15. Ортопедичне фізичне обстеження периферійних суглобів.

- Ліктьовий суглоб
- Кисть
- Кульшовий суглоб
- Колінний суглоб
- Гомілково-стопний суглоб

Тема 16. Ортопедичне фізичне обстеження постави та ходи

- Постава
- Хода

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	Усього	у тому числі			Усього	у тому числі		
		л	пр	с.р.		л	пр	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1.								
Змістовий модуль 1. Змістовий модуль. Osteokінематика. Артродінематики. Біомеханічні властивості тканин								
Тема 1. Класифікація суглобів та їх рух.	6	4		2	4	1		3
Тема 2. Баланс обмінних процесів у суглобах.	4	4			4	1		3
Тема 3. Біомеханічні властивості тканин.	4	4			4	1		3
Тема 4. Біомеханіка м'язових скорочень.	11	4	6	1	4	1		3
<i>Разом – зм. модуль 1</i>	25	16	6	3	16	4		12
Змістовий модуль 2. Створення, виконання та корекція програм фізичної реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату.								
Тема 5. Обстеження у фізичній реабілітації.	6	4	2		7	1	1	5
Тема 6. Об'єктивна оцінка стану пацієнта.	8	3	4	1	10	2	1	7
Тема 7. Планування реабілітаційного процесу.	1	1			6	2	1	3
Тема 8. Фізична реабілітація на різних стадіях загоєння.	2	2			7	2	1	4
Тема 9. Контроль у фізичній реабілітації.	4	2	2		6	1	1	4
<i>Разом – зм. модуль 2</i>	21	12	8	1	36	8	5	23
Змістовий модуль 3. Фізична реабілітація при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату.								
Тема 10. Фізична реабілітація при больовому синдромі.	10	2	6	2	9	2	1	6
Тема 11. Фізична реабілітація при втраті амплітуди руху.	10	2	6	2	9	2	1	6
Тема 12. Фізична реабілітація при втраті силових якостей.	10	2	8		9	2	1	6
<i>Разом – зм. модуль 3</i>	30	6	20	4	27	6	3	18
Змістовий модуль 4. Ортопедичне фізичне обстеження.								
Тема 13. Ортопедичне фізичне обстеження тулуба.	18		18		14		4	10
Тема 14. Ортопедичне фізичне обстеження суглобів	10		10		14		4	10

поясу верхніх кінцівок, плечового суглобу								
<i>Разом – зм. модуль 4</i>	28		28		28		8	20
Змістовий модуль 5. Ортопедичне фізичне обстеження (продовження).								
Тема 15. Ортопедичне фізичне обстеження периферійних суглобів.	24		22	2	14		4	10
Тема 16. Ортопедичне фізичне обстеження постави та ходи	7		6	1	14		4	10
<i>Разом – зм. модуль 5</i>	31		28	3	28		8	20

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1, 2	Біомеханіка м'язових скорочень	6
3	Вимірювання амплітуди руху у суглобах	2
4	Обстеження інертних структур	3
5	Обстеження скорочувальних структур	3
6-8	Травматичні пошкодження ОРА	6
9	Фізична реабілітація при захворюваннях суглобів	3
10	Фізична реабілітація при ампутаціях	3
11-14	Фізична реабілітація при захворюваннях хребта	8
	Ортопедичне фізичне обстеження	
15, 16	Шийна ділянка хребта	6
17, 18	Грудна клітка і грудна ділянка хребта	4
19, 20	Поперекова ділянка хребта	4
21, 22	Таз і крижова ділянка хребта	4
23, 24	Суглоби поясу верхніх кінцівок	4
25-27	Плечовий суглоб	6
28, 29	Ліктьовий суглоб	4
30, 31	Кисть	4
32-34	Кульшовий суглоб	6
35, 36	Колінний суглоб	4
37, 38	Гомілково-стопний суглоб	4
39	Постава	3
40	Хода	3
	Разом	90

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Будова опорно-рухового апарату	2
2	Біомеханіка м'язових скорочень	1
3	Суб'єктивна та об'єктивна оцінка стану пацієнта	1
4	Травматичні пошкодження ОРА	2
5	Фізична реабілітація при захворюваннях хребта та суглобів	2
6	Ортопедичне фізичне обстеження периферійних суглобів та хребта	3
	Разом	11

Індивідуальні завдання (для студентів, які навчаються за графіком сприяння)

- Матеріали самопідготовки;
- Самостійні роботи:
 - Osteo- та артрокінематика. Біомеханіка м'язових скорочень.
 - Обстеження у фізичній реабілітації.
 - Фізична реабілітація при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату
 - Ортопедичне фізичне обстеження тулуба, суглобів верхніх та нижніх кінцівок.

Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять в письмовій та усній формах.

1. Опитування.
2. Перевірка завдань для самостійної роботи.
3. Перевірка матеріалів самопідготовки.
4. Виконання завдань практичних занять.

Підсумковий контроль – іспит (VII семестр – денна форма; XI семестр – заочна форма навчання).

Екзаменаційні вимоги

1. Типи класифікації синовіальних суглобів
2. Osteoкінематика
3. Артрокінематика
4. Поняття про щільноукладене положення суглоба
5. Закон “опуклості-вгнутості”
6. Додаткові рухи
7. ”Суглобова гра” та її застосування в реабілітації
8. Рухова активність та обмін речовин у суглобах
9. Живлення суглобів
10. Рівні розпаду тканин
11. Рівні відтворення тканин
12. Типи сил, що діють на тіло або у його межах
13. Склад і механічні функції тканин
14. Біомеханічні властивості тканин
15. Аналіз біомеханічних властивостей сухожиль і зв'язок
16. Механізм пошкодження зв'язок і сухожиль
17. Момент сили, м'язове зусилля, м'язове скорочення
18. Типи м'язових скорочень
19. Поняття про підсумковий рух у суглобах
20. Неврологічні фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах

21. М'язові фактори, що впливають на підсумковий рух у суглобах
22. Співвідношення сили і довжини м'язів
23. Співвідношення сили і швидкості скорочення м'язів
24. Обстеження у фізичній реабілітації
25. Структура реабілітаційного процесу
26. Зміст та складові реабілітаційного обстеження
27. Спостереження в реабілітації
28. Суб'єктивна оцінка стану пацієнта
29. Об'єктивна оцінка стану пацієнта
30. Поняття про інертні та скорочувальні структури
31. Основні методи об'єктивного оцінювання.
32. Планування реабілітаційного процесу
33. Поняття про реабілітаційний прогноз
34. Поняття про реабілітаційну програму
35. Визначення коротко- та довготермінових завдань реабілітації
36. Підбір засобів фізичної реабілітації
37. Особливості реабілітації на різних стадіях загоєння
38. Контроль у фізичній реабілітації
39. Корекція реабілітаційної програми
40. Завершення реабілітації
41. Фізична реабілітація при больовому синдромі
42. Шкала болю
43. Фізична реабілітація при втраті амплітуди руху
44. Класифікація та діагностика контрактур
45. Особливості застосування основних засобів і методів відновлення амплітуди руху
46. Фізична реабілітації при втраті силових якостей
47. Особливості відновлення силових якостей у фізичній реабілітації
48. Основні засоби та методи відновлення силових якостей
49. Лікування та реабілітація при пошкодженнях м'язових тканин
50. Фізична реабілітація при захворюваннях суглобів
51. Артрити і остеоартрити
52. Біомеханічні властивості і живлення суглобового хряща
53. Фізична реабілітація при остеоартриті
54. Фізична реабілітація при ампутаціях
55. Визначення, причини ампутацій, фактори ризику
56. Рівні ампутацій
57. Медичні та біомеханічні проблеми, пов'язані з ампутаціями
58. Етапи реабілітаційної програми при ампутаціях
59. Анатомо-біомеханічні особливості хребта
60. Етіологія, патогенез та клінічні прояви дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта.
61. Фізична реабілітація при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота																Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2					Змістовий модуль 3			Змістовий модуль 4		Змістовий модуль 5			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	50	100
2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	6	4		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
68-74	D	задовільно	
61-67	E		
35-60	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Методичне забезпечення

1. Лекційний матеріал.
2. Методичні розробки до практичних занять.
3. Методичні розробки для забезпечення самостійної роботи студентів.
4. Мультимедійні презентації до лекційного курсу.

Рекомендована література

Основна:

1. Энока Р.М. Основы кинезиологии (перевод с английского). – К.: Олимпийская литература, 2000. – 399 с.
2. Букуп К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц: пер. с англ. – М.: Мед.лит., 2008. – 320 с.
3. Мурза ВП. Фізична реабілітація: навч. посіб. Київ.: Орлан; 2004. 559 с.

4. Мухін В.М. Фізична реабілітація: Підруч. для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. – К.: Олімпійська література, 2005. – 471 с.

5. Склярєнко Є.Т. Травматологія і ортопедія: Підруч. для студ. вищих мед. навч. закл. – К.: Здоров'я, 2005. – 384 с.

6. Руководство по реабилитации больных с двигательными нарушениями. Том I / Под. ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. – М.: Антидор, 1998.

7.

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. Герцик А. М. Створення програм фізичної реабілітації/терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату / Андрій Герцик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 6(56). – С. 37–45.

3. Герцик А. М. Пацієнт як підсистема фізичної реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату [Електронний ресурс] / Андрій Герцик, Оксана Тиравська // Спортивна наука України. – 2016. – №3(73).Режим доступу:

4. Иваничев Г.А. Мануальная медицина: Учебное пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 486 с.

5. Маркс В.О. Ортопедическая диагностика: Руководство-справочник. – Таганрог: «Прогресс», 2001. – 512 с.

6. Олекса АП. Ортопедія. Тернопіль: ТДМУ; 2006. 528 с.

7. Шиян БМ. Теорія і методика фізичного виховання школярів: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту. Ч. 1. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан; 2004. 272 с.

8. Clarkson H., Gilevich G. Musculoskeletal Assessment: Joint Range of Motion and Manual Muscle Strength. – Baltimore: Williams and Wilkins, 1989. – 366 p.

9. Kendal F., McCreary E. Muscle Testing and Function. – 4th. – Baltimore: Williams and Wilkins, 1993.

10. Kisner C, Colby LA Therapeutic exercise: foundations and techniques. 6th ed. Philadelphia, PA: F.A. Davis; 2012. 1024 p.

11. Magee D. Orthopedic Physical Assessment. – 3rd ed. – Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1997.

12. O'Sullivan S., Schmitz T. Physical Rehabilitation: Assessment and Treatment. – 4th ed. – Philadelphia: F.A. Davis, 2000. 687 p.