

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ
УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І ТУРИЗМУ

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою

(протокол № 18 від 27.08.2019)

Голова Науково-методичної ради

_____ М. В. Дутчак

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ТРАВМАТОЛОГІЯ ТА ОРТОПЕДІЯ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)**

рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

спеціальність: 227 Фізична терапія, ерготерапія

освітньо-професійна програма: Фізична терапія, ерготерапія

код дисципліни в освітньо-професійній програмі: ОК.ЦС 29

мова навчання: українська

Розробник(и):

Кравчук Людмила Дмитрівна, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії Національного університету фізичного виховання і спорту України

Анотація навчальної дисципліни. Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності до застосування у професійній діяльності основних засобів та методів фізичної терапії та/або ерготерапії при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату. Дисципліна спрямована на формування у студентів можливостей адекватно трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення з боку ОРА відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування.

Обсяг дисципліни – 4 кредити ЄКТС. Основні теми: «Місце Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) в системі реабілітаційних технологій»; «Травми та захворювання верхньої кінцівки, травми та захворювання нижніх кінцівок»; «Пошкодження нижньої кінцівки, кісток тазу та хребта». Застосування медичних, педагогічних та інш. аспектів фізичної терапії та ерготерапії на різних етапах відновлення при травмах та захворюваннях ОРА.

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю та заліку.

Abstract of the discipline. The discipline is aimed at the formation of general and professional competences defined by the educational and professional program, in particular the ability to use in the professional activity the basic means and methods of physical therapy and / or ergotherapy for injuries and diseases of the musculoskeletal system. The discipline is aimed at developing opportunities for students to adequately interpret information about a patient / client's ORA disorders in accordance with the International Classification of Functioning, Limitation of Life and Health (ICF) and the International Classification of Functioning.

Discipline - 4 ECTS credits. Main topics: "The place of the International Classification of Functioning (ICF) in the system of rehabilitation technologies"; "Injuries and diseases of the upper extremities, injuries and diseases of the lower extremities"; "Damage to the lower extremity, pelvic bones and spine." Application of medical, pedagogical, etc. aspects of physical therapy and ergotherapy at various stages of recovery in trauma and ORA disease.

The final grade is based on the results of the current examination and examination.

Мета навчальної дисципліни - формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема: теоретичних знань щодо патогенетичних механізмів формування функціональних порушень опорно-рухового апарату та рухових обмежень при травмах і захворюваннях опорно-рухового апарату; трактування та аналіз взаємозв'язків отриманих даних з метою визначення системи ураження та постановки реабілітаційного діагнозу.

Обсяг навчальної дисципліни – 4 кредити ЄКТС, які розподіляються у годинах:

Форми навчання	Види навчальних занять				Самостійна робота	Разом
	лекції	лабораторні	практичні	семінарські		
Денна	30	0	26	0	64	120

Статус навчальної дисципліни: обов'язкова.

Передумови для вивчення навчальної дисципліни: успішне опанування такими навчальними дисциплінами: на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Нормальна анатомія людини», «Загальна фізіологія людини та патологічна», «Фізіологія рухової активності», «Латинська мова і медична термінологія», «Біомеханіка та клінічна кінезіологія»; «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності опорно-рухового апарату».

Програма навчальної дисципліни

Тематичний план навчальної дисципліни

Номер і назва теми	Кількість годин										
	денна форма						заочна форма				
	усього	у тому числі					усього	у тому числі			
		о	л	п	се м	ін д		с. р.	л	п	інд
Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні види травм опорно-рухового апарату	6	2	-			4					

Тема 2. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (лопатка)	8	2	2			4				
Тема 3. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (ключиця)	8	2	2			4				
Тема 4. Травматичні пошкодження плечової кістки	8	2	2			4				
Тема 5. Травматичний вивих плеча.	6	2	-			4				
Тема 6. Пошкодження ротаторної манжети плеча	8	2	2			4				
Тема 7. Травматичні пошкодження кісток передпліччя	8	2	2			4				
Тема 8. Травматичні пошкодження стегнової кістки	8	2	2			4				
Тема 9. Травматичні пошкодження кісток гомілки та стопи	8	2	2			4				
Тема 10. Ушкодження зв'язок колінного суглобу (передньої, задньої хрестоподібних, колатеральних зв'язок).	8	2	2			4				
Тема 11. Ушкодження зв'язкового апарату гомілково-надп'яtkового суглобу	8	2	2			4				
Тема 12. Травматичні ушкодження хребта	12	2	2			8				
Тема 13. Травматичні ушкодження кісток тазу	8	2	2			4				
Тема 14. Дегенеративні ураження хребта	8	2	2			4				
Тема 15. Дегенеративні ураження крупних суглобів	8	2	2			4				
Всього годин	120	30	26			64				

Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні види травм опорно-рухового апарату. Основні поняття, які застосовуються в ортопедо-травматологічній практиці. Найбільш поширені види травм опорно-рухового апарату, їх характеристика, загальні принципи лікування.

Тема 2. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (лопатка).

Переломи лопатки та ключиці (Класифікація. Клініка. Діагностика). Класифікація переломів. Клінічні ознаки переломів лопатки. Диференційна діагностика з забоями, пошкодженнями зв'язок. Види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях лопатки. Принципи оперативного та консервативного лікування переломів лопатки. Особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами лопатки.

Тема 3. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (ключиця).

Переломи ключиці Класифікація переломів ключиці. Клінічні ознаки переломів ключиці. Диференційна діагностика з забоями, пошкодженнями зв'язок. Види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях ключиці. Принципи оперативного та консервативного лікування переломів ключиці. Особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами ключиці.

Тема 4. Травматичні пошкодження плечової кістки

Переломи проксимального епіметафіза плечової кістки. Переломи діафіза плечової кістки. Переломи дистального метаепіфіза плечової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням плечової кістки.

Тема 5. Травматичний вивих плеча. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування. Особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з вивихами у плечовому суглобі.

Тема 6. Пошкодження ротаторної манжети плеча. Клінічна картина. Діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням ротаторної манжети плеча.

Тема 7. Травматичні пошкодження кісток передпліччя

Переломи кісток передпліччя. Переломи кісток кисті. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.

Тема 8. Травматичні пошкодження стегнової кістки

Перелом проксимального епіметафіза стегнової кістки. Перелом діафіза стегнової кістки. Перелом дистального метаепіфіза стегнової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і

оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням стегнової кістки.

Тема 9. Травматичні пошкодження кісток гомілки та стопи

Переломи кісток гомілки. Переломи кісток стопи. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням кісток гомілки та стопи.

Тема 10. Ушкодження зв'язок колінного суглобу (передньої, задньої хрестоподібних, колатеральних зв'язок). Етіопатомеханогенез травми. Клінічна картина, диференційна діагностика (інструментальні методи та клінічні тести). Тріада Турнера. Консервативне і оперативне лікування. Травматичні пошкодження менісків колінного суглобу. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клінічна картина, диференційна діагностика (інструментальні методи та клінічні тести). Консервативне і оперативне лікування.

Тема 11. Ушкодження зв'язкового апарату гомілково-надп'яткового суглобу.

Етіопатомеханогенез травми, клінічні ознаки, диференційна діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату колінного суглобу. Принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату стопи. Особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з ушкодженням зв'язкового апарату колінного та гомілково-надп'яткового суглобу.

Тема 12. Травматичні ушкодження хребта.

Класифікація пошкоджень хребта: неускладнені і ускладнені ушкодження хребта, переломи тіл хребців, дужок, суглобових, остистих, поперечних відростків; вивихи, переломи-вивихи хребців. Механізми травми. Клінічне обстеження. Рентгенодіагностика. Загальні принципи лікування неускладнених переломів хребта: репозиція, фіксація, відновлення функції. Консервативні методи лікування: функціональний, метод одномоментної репозиції, метод поступової етапної репозиції. Оперативне лікування: стабілізуючі операції - передній спондилодез, задній спондилодез, транспедикулярної фіксація.

Тема 13. Травматичні ушкодження кісток тазу.

Пошкодження кісток тазу. Класифікація переломів кісток таза за А.В. Капланом: класифікації, найбільш поширені в клініці: переломи переднього півкільця таза, переломи заднього півкільця таза: переломи таза без порушення безперервності тазового кільця, переломи таза з порушенням безперервності тазового кільця, ускладнені переломи таза. Клінічні симптоми, характерні для переломів тазових кісток різної локалізації, для ускладнених переломів таза. Рентгенологічна діагностика переломів кісток таза. Консервативне лікування (блокади, скелетне витягання та ін.). Оперативні методи лікування хворих. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з неускладненими переломами кісток таза.

Тема 14. Дегенеративні ураження хребта.

Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта.

Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта.

Тема 15. Дегенеративні ураження крупних суглобів

Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при артрозах колінного та кульшового суглобу. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих на артрит та артроз.

Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта.

Тематика практичних занять

Номер і назва теми дисципліни	Номер і назва теми практичних занять	Кількість годин
		Денна форма навчання
Тема 1-2 Вступ до дисципліни. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (лопатка).	1. Переломи лопатки та ключиці (Класифікація. Клініка. Діагностика). Класифікація переломів. Клінічні ознаки переломів лопатки. Диференційна діагностика з забоями, пошкодженнями зв'язок. Види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях лопатки. Принципи оперативного та консервативного лікування переломів лопатки. Особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами лопатки.	2
Тема 3. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (ключиця).	2. Переломи ключиці Класифікація переломів ключиці. Клінічні ознаки переломів ключиці. Диференційна діагностика з забоями, пошкодженнями зв'язок. Види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях ключиці. Принципи оперативного та консервативного лікування переломів ключиці. Особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами ключиці.	2
Тема 4 - 5. Травматичні пошкодження плечової кістки. Травматичний вивих плеча	3. Переломи проксимального епіметафіза плечової кістки. Переломи діафіза плечової кістки. Переломи дистального метаепіфіза плечової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.	2

	Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням плечової кістки.	
Тема 6. Пошкодження ротаторної манжети плеча	4.Клінічна картина. Діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням ротаторної манжети плеча.	2
Тема 7 Травматичні пошкодження кісток передпліччя	5. Переломи кісток передпліччя. Переломи кісток кисті. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.	2
Тема 8. Травматичні пошкодження стегнової кістки	6.Перелом проксимального епіметафіза стегнової кістки. Перелом діафіза стегнової кістки. Перелом дистального метаепіфіза стегнової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням стегнової кістки.	2
Тема 9. Травматичні пошкодження кісток гомілки та стопи	7.Переломи кісток гомілки. Переломи кісток стопи. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням кісток гомілки та стопи.	2
Тема 10. Ушкодження зв'язок колінного суглобу (передньої, задньої хрестоподібних, колатеральних зв'язок)	8.Етіопатомеханогенез травми. Клінічна картина, диференційна діагностика (інструментальні методи та клінічні тести). Тріада Турнера. Консервативне і оперативне лікування. Травматичні пошкодження менісків колінного суглобу.	2
Тема 11. Ушкодження зв'язкового апарату гомілково-надп'яtkового суглобу	9. Етіопатомеханогенез травми, клінічні ознаки, диференційна діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату колінного суглобу. Принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату стопи. Особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з ушкодженням зв'язкового апарату колінного та гомілково-надп'яtkового суглобу.	2
Тема 12. Травма-	10.Класифікація пошкоджень хребта:	2

<p>тичні ушкодження хребта.</p>	<p>неускладнені і ускладнені ушкодження хребта, переломи тіл хребців, дужок, суглобових, остистих, поперечних відростків; вивихи, перелоμο-вивихи хребців. Механізми травми. Клінічне обстеження. Рентгенодіагностика. Загальні принципи лікування неускладнених переломів хребта: репозиція, фіксація, відновлення функції. Консервативні методи лікування: функціональний, метод одномоментної репозиції, метод поступової етапної репозиції. Оперативне лікування: стабілізуючі операції - передній спондилодез, задній спондилодез, транспедикулярної фіксація.</p>	
<p>Тема 13. Травматичні ушкодження кісток тазу.</p>	<p>11. Пошкодження кісток тазу. Класифікація переломів кісток таза за А.В. Капланом: класифікації, найбільш поширені в клініці: переломи переднього півкільця таза, переломи заднього півкільця таза: переломи таза без порушення безперервності тазового кільця, переломи тазу з порушенням безперервності тазового кільця, ускладнені переломи тазу. Клінічні симптоми, характерні для переломів тазових кісток різної локалізації, для ускладнених переломів тазу. Рентгенологічна діагностика переломів кісток таза. Консервативне лікування (блокади, скелетне витягання та ін.). Оперативні методи лікування хворих. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з неускладненими переломами кісток тазу.</p>	2
<p>Тема 14. Дегенеративні ураження хребта.</p>	<p>12. Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта.</p>	2
<p>Тема 15. Дегенеративні ураження крупних суглобів</p>	<p>13. Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при артрозах колінного та кульшового суглобу. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих на артрит та артроз.</p> <p>14. Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники,</p>	2

	рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта. Диференційна діагностика.	
	Разом	26

Завдання для самостійної роботи студентів

Номер і назва теми дисципліни	Завдання	Кількість годин
		Денна форма навчання
Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні види травм опорно-рухового апарату.	1. Основні поняття, які застосовуються в ортопедо-травматологічній практиці. Найбільш поширені види травм опорно-рухового апарату, їх характеристика, загальні принципи лікування.	4
Тема 2. Пошкодження кісток поясу верхнього плчового поясу (лопатка)	2. Види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях лопатки. Принципи оперативного та консервативного лікування переломів лопатки. Особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами лопатки.	4
Тема 3. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (ключиця).	3. Види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях ключиці. Принципи оперативного та консервативного лікування переломів ключиці. Особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами ключиці.	4
Тема 4. Травматичні пошкодження плечової кістки	4. Переломи проксимального епіметафіза плечової кістки. Переломи діафіза плечової кістки. Переломи дистального метаепіфіза плечової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням плечової кістки.	4
Тема 5. Травматичний вивих плеча	5. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування. Особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з вивихами у плечовому суглобі.	4

Тема 6. Пошкодження ротаторної манжети плеча	6.Клінічна картина. Діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням ротаторної манжети плеча.	4
Тема 7. Травматичні пошкодження кісток передпліччя	7. Переломи кісток передпліччя. Переломи кісток кисті. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.	4
Тема 8. Травматичні пошкодження стегнової кістки	8.Перелом проксимального епіметафіза стегнової кістки. Перелом діафіза стегнової кістки. Перелом дистального метаепіфіза стегнової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика.	4
Тема 9. Травматичні пошкодження кісток гомілки та стопи	9.Переломи кісток гомілки. Переломи кісток стопи. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням кісток гомілки та стопи.	4
Тема 10. Ушкодження зв'язок колінного суглобу (передньої, задньої хрестоподібних, колатеральних зв'язок)	10.Етіопатомеханогенез травми. Клінічна картина, диференційна діагностика (інструментальні методи та клінічні тести). Тріада Турнера. Консервативне і оперативне лікування. Травматичні пошкодження менісків колінного суглобу.	4
Тема 11. Ушкодження зв'язкового апарату гомілково-надп'яtkового суглобу	11.Етіопатомеханогенез травми, клінічні ознаки, диференційна діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату колінного суглобу. Принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату стопи.	4
Тема 12. Травматичні ушкодження хребта.	12.Загальні принципи лікування неускладнених переломів хребта: репозиція, фіксація, відновлення функції. Консервативні методи лікування: функціональний, метод одномоментної репозиції, метод поступової етапної репозиції. Оперативне лікування: стабілізуючі операції - передній спондилодез, задній спондилодез, транспедикулярної фіксація.	8

Тема 13. Травматичні ушкодження кісток таза.	13.Рентгенологічна діагностика переломів кісток таза. Консервативне лікування (блокади, скелетне витяжіння та ін.). Оперативні методи лікування хворих. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з неускладненими переломами кісток таза.	4
Тема 14. Дегенеративні ураження хребта	14.Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта.	4
Тема 15. Дегенеративні ураження крупних суглобів	15.Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих на артрит та артроз. Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта. Диференційна діагностика.	4
	Разом	64

Очікувані результати навчання з дисципліни: отримання теоретичних знань щодо клінічних ознак, етіології та патогенезу при різних травматичних ушкодженнях та захворюваннях опорно-рухового апарату; застосування фізіотерапевтичних засобів, формування навичок щодо безпечного та ефективного використання обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжних технічних засобів фізичної терапії для пересування та самообслуговування при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату, трактування отриманої інформації, демонструючи доказове прийняття рішень завдяки:

знанням: класифікації доменів Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) та їх роль у фізичній терапії та ерготерапії; основних рухових та функціональних порушень систем при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату; найважливіших етіологічних і патогенетичних факторів формування патологічних процесів в організмі людини при патології ОРА; схем дослідження пацієнтів за системою МКФ та їх взаємозв'язків; методичних основ фізичного обстеження пацієнта; медичних греко-латинських термінів у визначенні основних проявів захворювань і використанні в професійній лексиці;

умінням: спілкуватися з пацієнтами та співробітниками мультидисциплінарної команди; трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та

здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП); демонструвати уміння здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму; безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних життєвих показників пацієнта, допоміжних технічних засобів реабілітації для пересування та самообслуговування; демонструвати уміння здійснювати заходи ерготерапії задля ліквідації, або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності.

Порядок оцінювання результатів навчання з дисципліни

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формується з урахуванням результатів поточного контролю та заліку.

Протягом семестру здобувач вищої освіти може отримати максимальну кількість балів – 100 як суму балів за результатами поточного контролю на практичних заняттях та під час консультацій науково-педагогічних працівників з тем, на які не передбачено аудиторних годин. Робочою програмою навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання, або в установленому порядку з тем, заняття з яких було пропущене здобувачем вищої освіти. Використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати студент за тему:

Номер і назва теми практичних занять	Засоби оцінювання	Кількість балів за тему
--------------------------------------	-------------------	-------------------------

<p>Тема 1-2. Вступ до дисципліни. Основні види травм опорно-рухового апарату. Основні поняття, які застосовуються в ортопедо-травматологічній практиці. Найбільш поширені види травм опорно-рухового апарату, їх характеристика, загальні принципи лікування. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (лопатка). Переломи лопатки та ключиці (Класифікація. Клініка. Діагностика). Класифікація переломів. Клінічні ознаки переломів лопатки.</p>	<p>Експрес-контроль. Есе. Презентації.</p>	<p>8</p>
<p>Тема 3. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (ключиця). Переломи ключиці Класифікація переломів ключиці. Клінічні ознаки переломів ключиці. Диференційна діагностика з забоями, пошкодженнями зв'язок. Види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях ключиці.</p>	<p>Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.</p>	<p>6</p>
<p>Тема 4-5. Травматичні пошкодження плечової кістки. Травматичний вивих плеча Переломи проксимального епіметафіза плечової кістки. Переломи діафіза плечової кістки. Переломи дистального метаепіфіза плечової кістки. Етіопатомеханогенез травми Травматичний вивих плеча. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування. Особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з вивихами у плечовому суглобі.</p>	<p>Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.</p>	<p>8</p>
<p>Тема 6. Пошкодження ротаторної манжети плеча. Клінічна картина. Діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування. Загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням ротаторної манжети плеча.</p>	<p>Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.</p>	<p>8</p>
<p>Тема 7. Травматичні пошкодження кісток передпліччя Переломи кісток передпліччя. Переломи кісток кисті. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.</p>	<p>Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.</p>	<p>6</p>
<p>Тема 8. Травматичні пошкодження стегнової кістки Перелом проксимального епіметафіза стегнової кістки. Перелом діафіза стегнової кістки. Перелом дистального метаепіфіза стегнової кістки.</p>	<p>Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.</p>	<p>8</p>

Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. з пошкодженням стегнової кістки.		
Тема 9. Травматичні пошкодження кісток гомілки та стопи Переломи кісток гомілки. Переломи кісток стопи. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика.	Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.	8
Тема 10. Ушкодження зв'язок колінного суглобу (передньої, задньої хрестоподібних, колатеральних зв'язок). Етіопатомеханогенез травми. Клінічна картина, диференційна діагностика (інструментальні методи та клінічні тести). Тріада Турнера. Консервативне і оперативне лікування. Травматичні пошкодження менісків колінного суглобу. Етіопатомеханогенез травми.	Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.	8
Тема 11. Ушкодження зв'язкового апарату гомілково-надп'яткового суглобу. Етіопатомеханогенез травми, клінічні ознаки, диференційна діагностика. Принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату колінного суглобу.	Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.	8
Тема 12. Травматичні ушкодження хребта. Класифікація пошкоджень хребта: неускладнені і ускладнені ушкодження хребта, переломи тіл хребців, дужок, суглобових, остистих, поперечних відростків; вивихи, переломи-вивихи хребців. Механізми травми. Клінічне обстеження. Рентгенодіагностика.	Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.	8
Тема 13. Травматичні ушкодження кісток тазу. Пошкодження кісток тазу. Класифікація переломів кісток таза за А.В. Капланом: класифікації, найбільш поширені в клініці: переломи переднього півкільця таза, переломи заднього півкільця таза: переломи таза без порушення безперервності тазового кільця, переломи тазу з порушенням безперервності тазового кільця, ускладнені переломи тазу.	Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.	8
Тема 14. Дегенеративні ураження хребта. Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта	Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.	8

Тема 15. Дегенеративні ураження крупних суглобів Визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при артрозах колінного та кульшового суглобу. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих на артрит та артроз.	Експрес-контроль. Есе. Презентації. Освоєння практичних навичок.	8
Усього:		100

Лектор під час завершення лекції з теми дисципліни знайомить здобувачів вищої освіти з відповідними завданнями для самостійної роботи та темами практичних занять.

Перед початком практичного (семінарського, лабораторного) заняття науково-педагогічний працівник ознайомлює здобувачів вищої освіти із формами поточного контролю, які будуть застосовуватись, і кількістю балів, які вони можуть отримати. Під час завершення кожного заняття кожному присутньому здобувачу вищої освіти оголошується кількість отриманих ним балів.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру отримав менше 34 балів, до заліку/екзамену не допускається, і може в установленому порядку пройти повторно вивчення цієї дисципліни.

Заліки/екзамени проводяться у порядку, визначеному у Положенні про організацію освітнього процесу в університеті.

Критерії оцінювання:

1. За участь у лекційному занятті студент отримує 1 бал.
2. Усна відповідь на питання практичного заняття оцінюється у 5 балів: 5 балів – студент повністю засвоїв теоретичний матеріал, логічно викладає його, робить висновки, висловлює гіпотези, дискутує. 4 бали – студент засвоїв теоретичний матеріал, вільно викладає його, наводить приклади, однак є незначні проблеми з усвідомленням системних зв'язків, не завжди дотримується логіки викладу, припускається незначних помилок чи неточностей. 3 бали – студент засвоїв матеріал на репродуктивному рівні (переказування), приймає активну участь у роботі, відтворює вивчене не завжди логічно, припускається помилок. 2 бали – студент, який невпевнено переказує матеріал, під час відповіді потребує допомоги, допускається помилок. 1 бал – студент, який не приймає участь в обговоренні питань на занятті. 0 балів – студент відсутній на занятті.

3. Виконання самостійної роботи, що підготував студент оцінюється у 5 балів: 5 балів отримує студент, який повністю розкрив тему самостійної роботи, використовував основну і додаткову літературу. Проявив самостійність і творчий підхід. Матеріал подано логічно і своєчасно. 4 бали отримує студент, який розкрив тему самостійної роботи за всіма пунктами плану, використав більшість рекомендованої літератури. Матеріал подано логічно, можливо не своєчасно. 3 бали одержує студент, який тему самостійної роботи розкрив не повністю (висвітлено не всі пункти плану, матеріал подано стисло). Використано

недостатню кількість літературних джерел. Матеріал побудовано не логічно. 2 бали одержує студент, який розкрив незначну частину матеріалу (декілька пунктів плану), використав недостатню кількість літературних джерел. Відсутня логіка подачі матеріалу, а також порушена цілісність системи знань. Матеріал подано не своєчасно. 1 бал – студент роботу написав формально, стисло, не своєчасно. 0 балів – студент повідомлення не підготував.

4. Реферати чи ессе студентів оцінюються у 5 балів. 5 балів – робота має самостійний і творчий характер. Тема повністю розкрита. Матеріал викладений логічно, послідовно, обґрунтовано. Реферат чи ессе оформлені згідно вимог. Обсяг відповідає нормі. Під час захисту студент орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до визначеної проблеми. 4 бали – тема розкрита, матеріал подано відповідно пунктам плану, використано запропоновані джерела інформації. Інколи спостерігається порушення логіки. Реферат чи ессе оформлені згідно вимог. Обсяг відповідає встановленій нормі. Під час захисту студент вільно володіє і орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до питання. 3 бали – лише простежується спроба підійти до написання реферату чи ессе самостійно і творчо. Однак план реферату чи ессе не досконалий. Загальний зміст недостатньо структурований. Простежується невміння групувати матеріал, знаходити зв'язки, встановлювати співвідношення між частинами. Обсяг відповідає нормі. Під час захисту студент володіє інформацією на початковому рівні. 2 бали – реферат чи ессе написані нашвидку, фрагментарно. План відсутній або не відповідає змісту і формі. Тема розкрита частково. Під час захисту студент оперує лише загальними фразами. Структура доповіді не витримана, матеріал побудовано не логічно. 1 бал – реферат чи ессе написані фрагментарно. План відсутній або не відповідає змісту і формі. Тема не розкрита. Під час захисту студент не може відтворити матеріал. Доповідь стисла, не логічно побудована. 0 балів – реферат чи ессе не написані і не захищені.

5. Комп'ютерна презентація студентів оцінюються у 5 балів: 5 балів – робота має самостійний і творчий характер. Тема повністю розкрита. Матеріал викладений логічно, послідовно, обґрунтовано. Обсяг відповідає нормі (15 – 20 слайдів). Під час презентації студент орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до визначеної проблеми, володіє майстерністю усної доповіді. 4 бали – простежується творчий підхід при підготовці презентації. Тема повністю розкрита, матеріал подано послідовно. Інколи спостерігається порушення логіки. Презентація оформлена згідно вимог. Обсяг відповідає встановленій нормі. Під час презентації студент вільно володіє і орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до питання. 3 бали – загальний зміст недостатньо структурований. Простежується невміння групувати матеріал, знаходити зв'язки, встановлювати співвідношення між частинами. Обсяг відповідає нормі. Студент не повністю розкрив тему, вивчено недостатню кількість джерел інформації. Під час презентації студент володіє інформацією на початковому рівні. 2 бали – презентація підготовлена нашвидку, фрагментарно. Відзначений не самостійний підхід до виконання. Тема розкрита частково. Під час презентації студент неспроможний відтворити інформацію у певній послідовності. Оперує лише загальними фразами. Структура доповіді не витримана, матеріал побудовано не

логічно. 1 бал – презентація підготовлена фрагментарно. Тема не розкрита. Під час презентації студент не може відтворити матеріал. Доповідь стисла, не логічно побудована. 0 балів – презентація не підготовлена.

Залікові вимоги:

1. Основні поняття, які застосовуються в ортопедо-травматологічній практиці.
2. Найбільш поширені види травм опорно-рухового апарату, їх характеристика, загальні принципи лікування.
3. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (лопатка):
 - переломи лопатки та ключиці (Класифікація. Клініка. Діагностика).
 - класифікація переломів.
 - клінічні ознаки переломів лопатки.
 - диференційна діагностика з забоями, пошкодженнями зв'язок.
 - види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях лопатки.
 - принципи оперативного та консервативного лікування переломів лопатки.
 - особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами лопатки.
4. Пошкодження кісток поясу верхнього плечового поясу (ключиця):
 - класифікація переломів ключиці.
 - клінічні ознаки переломів ключиці.
 - диференційна діагностика з забоями, пошкодженнями зв'язок.
 - види іммобілізації, що застосовуються для транспортування при пошкодженнях ключиці.
 - принципи оперативного та консервативного лікування переломів ключиці.
 - особливості застосування засобів фізичної терапії пацієнтів з переломами ключиці.
5. Травматичні пошкодження плечової кістки:
 - переломи проксимального епіметафіза плечової кістки.
 - переломи діафіза плечової кістки.
 - переломи дистального метаепіфіза плечової кістки.
 - етіопатомеханогенез травми.
 - класифікація. Клініка. Діагностика.
 - консервативне і оперативне лікування.
 - загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням плечової кістки.
6. Травматичний вивих плеча:
 - класифікація. Клінічна картина. Діагностика.
 - принципи оперативного та консервативного лікування.
 - особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з вивихами у плечовому суглобі.
7. Пошкодження ротаторної манжети плеча:

- клінічна картина. Діагностика.
 - принципи оперативного та консервативного лікування.
 - загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням ротаторної манжети плеча.
8. Травматичні пошкодження кісток передпліччя:
- переломи кісток передпліччя. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.
 - переломи кісток кисті. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування.
9. Травматичні пошкодження стегнової кістки:
- перелом проксимального епіметафіза стегнової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів.
 - перелом діафіза стегнової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів.
 - перелом дистального метаепіфіза стегнової кістки. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням стегнової кістки.
10. Травматичні пошкодження кісток гомілки та стопи:
- переломи кісток гомілки. Переломи кісток стопи. Етіопатомеханогенез травми. Класифікація. Клініка. Діагностика. Консервативне і оперативне лікування. Загальні риси застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з пошкодженням кісток гомілки та стопи.
11. Ушкодження зв'язок колінного суглобу (передньої, задньої хрестоподібних, колатеральних зв'язок):
- етіопатомеханогенез травми.
 - клінічна картина, диференційна діагностика (інструментальні методи та клінічні тести).
 - тріада Турнера.
 - консервативне і оперативне лікування.
12. Травматичні пошкодження менісків колінного суглобу:
- етіопатомеханогенез травми. Класифікація.
 - клінічна картина, диференційна діагностика (інструментальні методи та клінічні тести).
 - консервативне і оперативне лікування.

13. Ушкодження зв'язкового апарату гомілково-надп'яткового суглобу:

- етіопатомеханогенез травми, клінічні ознаки, диференційна діагностика.
- принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату колінного суглобу.
- принципи оперативного та консервативного лікування при пошкодженнях зв'язкового апарату стопи.
- особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з ушкодженням зв'язкового апарату колінного та гомілково-надп'яткового суглобу.

14. Травматичні ушкодження хребта:

- класифікація пошкоджень хребта: неускладнені і ускладнені ушкодження хребта, переломи тіл хребців, дужок, суглобових, остистих, поперечних відростків; вивихи, переломи-вивихи хребців.
- механізми травми. Клінічне обстеження. Рентгенодіагностика.
- загальні принципи лікування неускладнених переломів хребта: репозиція, фіксація, відновлення функції.
- консервативні методи лікування: функціональний, метод одномоментної репозиції, метод поступової етапної репозиції.
- оперативне лікування: стабілізуючі операції - передній спондилодез, задній спондилодез, транспедикулярної фіксація.

15. Пошкодження кісток таза:

- класифікація переломів кісток таза за А.В. Капланом: класифікації, найбільш поширені в клініці: переломи переднього півкільця таза, переломи заднього півкільця таза: переломи таза без порушення безперервності тазового кільця, переломи таза з порушенням безперервності тазового кільця, ускладнені переломи таза.
- клінічні симптоми, характерні для переломів тазових кісток різної локалізації, для ускладнених переломів таза.
- рентгенологічна діагностика переломів кісток таза.
- консервативне лікування (блокади, скелетне витягіння та ін.).
- оперативні методи лікування хворих.
- загальні особливості застосування фізіотерапевтичних засобів у пацієнтів з неускладненими переломами кісток таза.

16. Дегенеративні ураження хребта:

- визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта.
- диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта.

17. Дегенеративні ураження крупних суглобів:

- визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники, рентгенологічні ознаки при артрозах колінного та кульшового суглобу.
- диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих на артрит та артроз.
- визначення, класифікація, патофізіологія, клінічні та лабораторні показники,

рентгенологічні ознаки при дегенеративному ушкодженні хребта. Диференційна діагностика. Загальні принципи фармакологічного та нефармакологічного лікування хворих з дегенеративними ураженнями хребта.

Рекомендовані джерела інформації:

Основна література:

1. Скляренко Є. Т. Травматологія і ортопедія: Підручник / Є. Т. Скляренко. - К. : Здоров'я, 2005. — 384 с
2. Верхало Ю.Н. Тренажеры и устройства для восстановления здоровья и рекреации - М.: Советский спорт, 2004. - 534 с.
3. Дубровский В.И., Дубровская А.В. Лечебный массаж - М.: ГЭОТАР- Мед., 2004.
4. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура и врачебный контроль. - М.: "Медицинское информационное агентство", 2006. - 597 с.
5. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Остеохондроз позвоночника - М.: Мед-пресс информ, 2004. - 271 с.
6. Каптелин А.Ф. Гидрокинезотерапия в ортопедии и травматологии М.: Медицина, 1986. - 224с.
7. Неверов В.А., Хромов А.А., Черняев С.Н. Лечение псевдоартрозозов и дефектов костей предплечья // Травматология и ортопедия России. - 2008. -№3 (приложение). - С. 41-42.
8. Краснов А.Ф., Аршин В.М., Аршин В.В. Травматология. Справочник Ростов-на-Дону: Феникс. 1998 - 602 с.
9. Медицинская реабилитация / Под ред. В.А. Елифанова - М.: Мед-пресс-информ. 2005. - 328 с.
10. Пилашевич А.А., Гусев П.Е., Анкина В.В. Реабилитация больных после стабильно-функционального остеосинтеза при переломах длинных трубчатых костей. Метод.рекомен. - К.: Олимпийская литература, 1998. - 24 с.
11. Пилашевич А.А., Гусев П.Е., Капралов С.Ю. Реабилитация больных при повреждениях сухожилий пальцев кисти К.: Олимпийская литература, 1998. - 25 с.
12. Полежаев В.Г. Стрессовые переломы / Под ред. В.Г. Полежаев, И.С. Савка, В.И. Чобан - К., 2002. - 160 с.
13. Фарит А. Хабиров Клиническая неврология позвоночника - Казань, 2003.
15. Физическая реабилитация / Под ред. С.Н. Попова. - Ростов-на-Дону, 1999. - 608 с.
14. Физические методы в лечении и медицинской реабилитации больных и инвалидов / Под ред. И.З. Самосюка, М.В. Чухраев, С.Т. Зубкова- К.: Здоров'я, 2004 - 624 с.
15. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина: Підручник для студентів вищих навч. мед. закладів / За ред. В.В. Канчука, Г.В. Дзяка. - К.: Здоров'я, 1995.- 312с.
16. Мурза В.П. Фізична реабілітація: Навч. Посібник для студ. вищ. навч. закладів. - К.: ОЛАН, 2004. - 560 с.
17. Мухін В.М. Фізична реабілітація. - К.: Олімпійська література, 2000. - 422 с.

18. Руденко Р.Є., Яворський Д.І. Лікувальна фізкультура дівчат 12 - 14 років з початком ступенем сколіозу віднесених до спеціальної медичної групи: Метод. рекомендації для методистів ЛФК / ЛДІФК - Львів, 2004. - 43 с.

Додаткова література:

1. Каштан А.В. Закрытые повреждения костей и суставов / Второе дополн. и перераб. издание. -М.: Медицина. 2007. - С. 36.
2. Gowned and gloved orthopedics: introduction to common procedures / edited by Nail P. Sheth, Jess H. Lonner. — 1st ed. p.; cm. 2009 Philadelphia, Saunders 20. Traumatology and Orthopedics : Manual. — К. : Medicine, 2007. — 216 p. Y. V. Polyachenko, O. A. Buryanov, Y. T. Skliarenko
3. Белая Н.А. Лечебная физкультура и массаж: Учебно-мет. пособие. -2-е изд.- М.: Советский спорт, 2004. - 272с.
4. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура. - М.; "Владос", 2001. - 608 с.
5. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. Учебное пособие для вузов.-М.: "ГЭОТАР-мед", 2002. - 559с.
6. Жулев Н.М., Бадзгардзе Ю.Д., Жулев С.Н. Остеохондроз позвоночника. Руководство для врачей. - СПб: "Лань", 2001. - 592с.
7. Лечебная физическая культура: Справочник / Под ред. Проф. В.А. Епифанова - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Медицина, 2001. - 592 с.
8. Попов С.Н. Лечебная физическая культура. - М.: "Академия", 2007. - 411с.
9. Физическая реабилитация / Под ред. С.Н. Попова. - Ростов - на - Дону: "Феникс", 2006. - 603 с.
10. Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия. - М.: "Медицина", 2003. - 576 с.
11. Мухін В.М. Фізична реабілітація. 2-е видання, перероблене та доповнене К.: Олімпійська література, 2005. - 472с.
12. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация.- 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Медицина, 2006. - в 3-х томах.

Електронні ресурси:

1. <http://www.booksmed.com/travmatologiya/811-travmatologiya-i-ortopediya-sklyarenko-yet.html>
2. <http://kingmed.info/media/book/5/4154.pdf><http://healthgate.com>,
3. <http://www.booksmed.com/travmatologiya/>
4. <http://php.silverplatter.com>
5. <http://www.scsml.rssi.ru>
6. <http://www.accesspub.com>
7. <http://BioMedNet.com>
8. <http://www.healthweb.org>