

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ПЕТРА МОГИЛИ

Медичний інститут

Кафедра гігієни, соціальної медицини, громадського здоров'я та медичної інформатики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

Котляр Ю.В.

«__» _____ 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Травматологія, ортопедія, фізична реабілітація, спортивна медицина»

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 222 «Медицина»

Розробник

Віктор ЗЮЗІН

Завідувач кафедри розробника

Віктор ЗЮЗІН

Гарант освітньої програми

Микола КЛИМЕНКО

В.о. директора інституту

Наталія ТЕРЕНТЬЄВА

Начальник НМВ

Сергій ШКІРЧАК

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Травматологія, ортопедія, фізична реабілітація, спортивна медицина	
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	
Спеціальність	222 «Медицина»	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Медицина	
Рівень вищої освіти	Магістр	
Статус дисципліни	Нормативна	
Курс навчання	3-й, 5-й	
Навчальний рік	2021-2022	
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма
	7-й, 9-й	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	4,5 кредити / 135 годин	
Структура курсу:	Денна форма	Заочна форма
	5,5 год. – 7 семестр 10 год. – 9 семестр 20 год. – 7 семестр 40 год. – 9 семестр 59,5 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	55%	
Мова викладання	українська	
Форма підсумкового контролю	Диф. залік – 9-й семестр Залік – 7-й семестр	

2. Мета, завдання та заплановані результати навчання

Мета вивчення травматології, ортопедії, фізичної реабілітації, спортивної медицини встановлюється на основі ОПП підготовки лікаря за фахом відповідно до її блоку і є основою для побудови змісту навчальної дисципліни:

Надання необхідних знань студентам з профілактики травматизму та ортопедичних захворювань, організації травматологічної та ортопедичної допомоги в Україні, методики обстеження, діагностики та лікування та реабілітації хворих з пошкодженнями і захворюваннями апарата руху та опори, відновлення працездатності і визначення трудового прогнозу.

Опанування знаннями та уміннями з основ реабілітології, вивчення основних інструктивно-методичних і законодавчих актів по реабілітації, понять в реабілітації хворих та інвалідів, організації та проведення медичної, психологічної, фізичної, професійної, соціальної та інших видів реабілітації.

Сформувати систему знань про загальну патологію, методи фізичної реабілітації, визначення фізичного розвитку та функціонального стану, підвищення фізичної працездатності.

Як навчальна дисципліна є невід'ємною частиною клінічної медицини, тому вивчення основних положень цієї галузі науки – важливий момент підготовки лікаря будь-якої спеціальності.

Завдання навчання: набуття студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для здійснення професійної діяльності за спеціальністю:

- 1) трактувати поняття «травматологія та ортопедія»;
- 2) оцінювати рухову активність людини та її фізичний стан, складати та реалізовувати програми кондиційного тренування, організовувати та проводити фізкультурно-оздоровчі заходи.
- 3) пояснити патогенетичні особливості перебігу травматичної хвороби при політравмах;
- 4) трактування основних клінічних проявів та лабораторних показників порушень життєво важливих функцій при перебігу травматичної хвороби;
- 5) володіння методами діагностики та надання допомоги при основних синдромах перебігу наслідків травматичних ушкоджень;
- 6) здатність визначати заходи з фізичної реабілітації
- 7) використання основних принципів організації невідкладної допомоги потерпілим з політравмами при техногенних та природних катастрофах;
- 8) засвоїти принципи класифікації типових ушкоджень та ортопедичних захворювань, а також принципи профілактики травматизму та ортопедичних захворювань;
- 9) у осіб, що їх потребують обґрунтовувати вибір заходів з фізкультурно-спортивної реабілітації та адаптивного спорту.

Розроблена програма відповідає **освітньо-професійній програмі (ОПП)** та орієнтована на формування **компетентностей:**

загальні (ЗК) – ЗК1-ЗК15 ОПП:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.
5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
7. Здатність працювати в команді.
8. Здатність до міжособистісної взаємодії.
9. Здатність спілкуватись іноземною мовою.
10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології.
11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.
13. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

фахові (ФК) – ФК1-8, 10, 11, 16, 21, 23-25 ОПП:

1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні дані.
2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні та профілактиці захворювань.
5. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні та профілактиці захворювань.
6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань.
7. Здатність до діагностування невідкладних станів.
8. Здатність до визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги.
10. Здатність до виконання медичних маніпуляцій.
11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності, включаючи систему раннього втручання.
16. Здатність до ведення медичної документації, в тому числі електронних форм.
21. Зрозуміло і неоднозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та 9 дотичних питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.
23. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері охорони здоров'я.
24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами.
25. Дотримання професійної та академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів.

програмні результати навчання (ПРН) - ПРН1, 4-7, 9, 10, 14, 15, 18, 22, 25-27 ОПП:

1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

4. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).

5. Збирати скарги, анамнез життя та захворювання, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4), враховуючи вік пацієнта.

6. Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики, дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах закладу охорони здоров'я (за списком 10 2).

7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).

9. Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

10. Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

14. Визначати тактику та надавати екстрену медичної допомоги при невідкладних станах (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з існуючими клінічними протоколами та стандартами лікування.

15. Організовувати надання медичної допомоги та лікувально-евакуаційних заходів населенню та військовослужбовцям в умовах надзвичайних ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах.

18. Визначати стан функціонування та обмежень життєдіяльності особи та тривалість непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини, тощо. Вести медичну документацію щодо пацієнта та контингенту населення на підставі нормативних документів.

22. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

25. Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців.

26. Управляти робочими процесами у сфері охорони здоров'я, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів, організовувати роботу та професійний розвиток персоналу з урахуванням набутих навиків ефективної роботи в команді, позицій лідерства, належної якості, доступності і справедливості, забезпечення надання інтегрованої медичної допомоги.

27. Вільно спілкуватися державною та англійською мовою, як усно так і письмово для обговорення професійної діяльності, досліджень та проєктів.

3. Програма навчальної дисципліни

Організація навчального процесу здійснюється за європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою (ЄКТС).

Програма дисципліни «Травматологія, ортопедія, фізична реабілітація, спортивна медицина» складається з трьох блоків.

Блок 1. Травматологія, ортопедія

Блок 2. Фізична реабілітація

Блок 3. Спортивна медицина

Блок 1. Травматологія, ортопедія

Тема 1. Введення в спеціальність. Травма, політравма, травматична хвороба. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих.

Визначення травматології та ортопедії як дисципліни. Історія розвитку та сучасні досягнення вітчизняної травматології та ортопедії. Особливості збору анамнезу у пацієнтів з патологією ОРА. Способи визначення осі кінцівок і хребта. Основні види деформацій кінцівок та хребта. Вимірювання довжини та об'єму кінцівок. Види скорочення кінцівок та методи їх визначення. Методи визначення об'єму руху в суглобах. Види контрактур. Абсолютні та відносні клінічні ознаки переломів, вивихів. Рентгенологічні ознаки переломів, вивихів та ортопедичних захворювань. Використання ЯМР-тomoграфії, ЦЗД та денситометрії в діагностиці уражень системи опори та руху.

Етіологія та патогенез клишоногості та м'язового кривов'язу. Хвороба Кліпеля-Фейля, хвороба Грізеля. Класифікація. Клінічні прояви в різних вікових категоріях. Етіологія та патогенез дисплазії кульшового суглоба та вродженого вивиху стегна. Способи консервативного лікування дисплазії та вродженого вивиху в залежності від віку дитини. Симптом Тренделенбурга. Хірургічне лікування вродженого вивиху стегна.

Тема 2. Травматичний шок, синдром тривалого стиснення.

Визначення поняття травматичного шоку, частота і важкість шоку на війні і у мирний час, сучасні уявлення про етіологію і патогенез, клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку, сучасні методи корекції порушень гемодинаміки, дихання, обміну та нейроендокринних розладів. Зміст протишокових заходів в умовах військових дій і екстремальних ситуацій. Рання профілактика шоку. Синдром тривалого здавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка. Залежність клінічних проявів від маси пошкодження тканини, сили і тривалості дії на них фактора роздавлення. Сучасні методи лікування в умовах військових дій і стихійного лиха. Особливості лікування відкритих і закритих пошкоджень м'яких тканин з переломом і без перелому кісток, вивихів та ортопедичних захворювань. Використання ЯМР-тomoграфії, ЦЗД та денситометрії в діагностиці уражень системи опори та руху. Визначення понять: вивих, - підвивих. Патоморфологія вивиху, загальна класифікація вивихів. Механогенез (плеча, передпліччя, стегна) їх класифікація та клініка. Надання медичної допомоги на до госпітального етапі, лікування вивихів в умовах спеціалізованого стаціонару. Ускладнення вивихів, їх профілактика та лікування.

Тема 3. Ушкодження кісток плечового поясу та суглобів верхньої кінцівки.

Ушкодження лопатки. Класифікація, діагностика і лікування. Вивихи та переломи ключиці. Діагностика, консервативне та оперативне лікування. Механогенез переломів проксимального відділу плечової кістки. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи діафізу плечової кістки. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи дистального кінця плечової кістки, механогенез травми. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи ліктьового відростка. Механогенез травми. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи головки променевої кістки. Механогенез травми. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи діафізу кісток передпліччя. Класифікація, механізм

ушкодження. Особливості зміщення відламків. Клініка. Діагностика. Показання до консервативного, оперативного методів лікування. Переломи дистального кінця променевої кістки та їх типи. Механогенез ушкодження. Клініка. Діагностика і лікування. Переломи кісток кисті. Переломи кісток зап'ястка та п'ясткових кісток кисті. Типові механізми травми. Клініка. Діагностика. Лікування. Ушкодження сухожилків пальців. Діагностика. Клініка. Лікування.

Тема 4. Ушкодження хребта, таза та нижньої кінцівки. Класифікація ушкоджень хребта, їх механогенез, патоморфологія. Поняття «стабільні» та «нестабільні» ушкодження хребта. Клінічні прояви ускладнених та неускладнених ушкоджень, залежно від їх локалізації. Надання медичної допомоги на до госпітальному етапі, при різноманітних ушкодженнях хребта. Лікування ушкоджень хребта на госпітальному етапі. Консервативні та оперативні методики лікування ускладнених та неускладнених ушкоджень хребта, їх показання та техніка виконання. Соціальна та професійна реабілітація хворих з ушкодженням хребта. Класифікація ушкоджень таза та механогенез різноманітних варіантів їх утворення. Клінічна картина при різноманітних ушкодженнях таза. Клінічні особливості ушкоджень таза. Та їх діагностика. Принципи надання медичної допомоги на до госпітальному етапі. Консервативні та оперативні методи лікування хворих з різноманітними типами ушкоджень таза. Класифікація переломів проксимального метаепіфіза стегнової кістки. Механізм ушкодження. Клініка, діагностика. Надання медичної допомоги на до госпітальному етапі.

Тема 5. Природжені деформації та дегенеративно-дистрофічні, хребта, кісток та суглобів. Сколіоз.

Патогенез остеохондрозу хребта. Біомеханіка та фізіологія міжребцевого сегмента. Стадії остеохондрозу. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта різної локації. Показання до консервативних та оперативних методів лікування. Етіологія патогенез спондилозу і спондилоартрозу. Клініка, діагностика. Принципи лікування спондилозу і спондилоартрозу. Професійна реабілітація хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта. Етіологія і патогенез деформуючих артрозів. Класифікація і клініка артрозів. Діагностика. Принципи лікування деформуючих артрозів в залежності від стадії захворювання. Показання до консервативного та оперативного лікування артрозів кульшового, колінного гомілково-ступневого суглобів. Природжена м'язова кривошия, хвороба Кліппеля-Фейля, хвороба Гризеля. Природжене високе стояння лопатки, крилоподібна лопатка. Етіологія. Клініка. Принципи діагностики та лікування. Лійкоподібна та кильоподібна грудна клітка.

Тема 6. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху. Ревматоїдний артрит. Етіологія, патогенез, клініка. Принципи комплексного лікування: медикаментозне, ортопедичне. Вибір методів ортопедичного залежно від стадії захворювання. Сифілітичне ураження кісток і суглобів. Класифікація: природжений та придбаний (ранній, пізній). Клінічні та рентгенологічні симптоми в залежності від його форми. Лікування. Загальні питання патогенезу і клініки кістково-суглобового туберкульозу, його форми. Туберкульозний спондиліт, фази перебігу. Клініко-рентгенологічна діагностика. Загальні принципи консервативного лікування. Показання до оперативного лікування та види оперативних втручань. Класифікація пухлин. Первинні доброякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондрома, остеобластокластома, остеома, остеодостеома. Клініко-рентгенологічні ознаки пухлин. Методи лікування. Первинні злоякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондросаркома, періостальна фіброесаркома, остеогенна саркома, саркома Юінга. Клініко-рентгенологічні методи діагностики злоякісних пухлин, їх лікування. Вторинні злоякісні пухлини: метастатичні та проростаючи в кістку з навколишніх м'яких тканин (синовіома). Клініка, лікування. Пухлиноподібні захворювання кісток: солітарна кісткова кіста, аневризмальна кісткова кіста, остеодна остеома. Клініко-рентгенологічні ознаки. Лікування.

Тема 7. Базові принципи остеосинтезу.

Однією з сучасних тенденцій світової травматології та ортопедії є розвиток і широке впровадження в практику травматолога - ортопеда сучасних методів остеосинтезу, спрямованих на скорочення термінів зрощення переломів, перебування хворого в стаціонарі, забезпечення ранньої функції ушкодженої кінцівки, зниження рівня інвалідності та швидку соціальну адаптацію потерпілого. Остеосинтез (osteosynthesis; грец. osteon (кістка) + synthesis (з'єднання)). Тож-то, хірургічне з'єднання відламків кісток у правильному положенні з метою стабільної фіксації до повної їхньої консолидації (кісткового зрощення) і досягнення відновлення цілості й функції кістки. Остеосинтез застосовується при лікуванні свіжих, незрощених, неправильно зрослих переломів і хибних суглобів, з'єднанні кістки після остеотомії.

Тема 8. Загальні поняття про фізичну реабілітацію. Історія лікувального застосування фізичних вправ у відновленні осіб після перенесених захворювань. Мета завдання методи та принципи їх застосування. Види періоди, етапи реабілітації. Фізичні вправи, їх місце на певних етапах відновного лікування.

Тема 9. Реакції адаптації при м'язовій діяльності. М'язи їх функція, різновиди і структура. Перебудова м'язів під впливом різних фізичних навантажень статичних і динамічних, помірних і межових). Структурно-функціональні особливості рухових одиниць м'язів. Характеристика м'язових волокон різного типу. Зміни у м'язових волокнах під впливом фізичних навантажень: гіпертрофія (саркоплазматична і міофібрилярна) і атрофія. Внутрішньом'язова і міжм'язова координація. Адаптаційні зміни в кістковій системі в процесі реабілітації. Адаптаційні зміни з'єднувальної тканини.

Тема 10. Особливості методики фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату.

Основні прояви захворювань та травм опорно-рухового апарату. Ускладнення захворювань: контрактури, паралічі, парези, гіперкінези, порушення чутливості, трофічної функції. Механізми лікувальної дії фізичних вправ і інших засобів фізичної реабілітації. Завдання та методика лікування ускладнень та їх профілактика.

Блок 2. Фізична реабілітація

Тема 1. Фізична реабілітація як наука, її мета, завдання, засоби, принципи, види, періоди та етапи. Реабілітація як наука, її мета, завдання, засоби, принципи, види, періоди та етапи. Проведення комплексної реабілітації: медичних, психологічних, педагогічних, юридичних, державних, суспільних заходів. Категорія хворих, які підлягають реабілітації. Головне завдання реабілітації. Основна мета реабілітації. Принципи реабілітації. Медична реабілітація. Сезонна реабілітація. Етапи реабілітації. Соціальна або побутова реабілітація.

Тема 2. Лікувальна фізична культура Лікувальна фізична культура. Механізми лікувальної дії фізичних вправ. Засоби лікувальної фізичної культури. Класифікація фізичних вправ. Форми лікувальної фізичної культури. Періоди застосування ЛФК в реабілітаційних програмах. Загальні вимоги до методики проведення занять з ЛФК. Рухові режими. Дозування фізичного навантаження.

Тема 3. Лікувальний масаж. Суть лікувального масажу. Основні прийоми масажу. Основні методи, види основного масажу. Допоміжний масаж. Показання та протипоказання до лікувального масажу. Методика проведення масажу на різних ділянках тіла. Правила поєднання і комбінування ЛФК, лікувального масажу та фізіотерапевтичних процедур.

Тема 4. Основні принципи фізичної реабілітації пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями. Характеристика серцево-судинних захворювань. Основні принципи реабілітації гіпертонічної хвороби. Поліклінічний етап реабілітації. Санітарно-курортний етап реабілітації. Лікарняний етап реабілітації при інфаркті міокарда. Санітарний етап реабілітації. Поліклінічний етап реабілітації. Дистанційний етап реабілітації при інфаркті міокарда.

Тема 5. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання.

Клініко – фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації. Фізична реабілітація при гострій та хронічній пневмонії. Фізична реабілітація при бронхітах. Фізична реабілітація при бронхіальній астмі. Фізична реабілітація бронхоектатичній хворобі та емфіземі легень.

Тема 6. Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення та обміну речовин. Фізична реабілітація при гострих з нормальною і підвищеною секреторною функцією. Фізична реабілітація при гострих зі зниженою секрецією та ахілією. Фізична реабілітація при виразковій хворобі шлунку і 12-палої кишки. Фізична реабілітація при ожирінні. Фізична реабілітація при цукровому діабеті.

Тема 7. Основні принципи реабілітації пацієнтів неврологічного профілю. Захворювання і травми периферичної нервової системи. Фізична реабілітація при інсульті. Фізична реабілітація при паралічах і парезах. Фізична реабілітація при попереково-крижових радикулітах.

Тема 8. Фізична реабілітація при хірургічних та травматологічних захворюваннях, деформації постави, сколіозах та плоскостопості. Фізична реабілітація при оперативних втручаннях на органах черевної порожнини. Фізична реабілітація при оперативних втручаннях на органи грудної клітки. Фізична реабілітація при травмах. Фізична реабілітація при ушкодженнях ЛОР – органів трахеї. Фізична реабілітація деформаціях постави. Фізична реабілітація при сколіозах. Фізична реабілітація при плоскостопості.

Тема 9. Реакції адаптації при м'язовій діяльності. М'язи їх функція, різновиди і структура. Перебудова м'язів під впливом різних фізичних навантажень статичних і динамічних, помірних і межових). Структурно-функціональні особливості рухових одиниць м'язів. Характеристика м'язових волокон різного типу. Зміни у м'язових волокнах під впливом фізичних навантажень: гіпертрофія (саркоплазматична і міофібрилярна) і атрофія. Внутрішньом'язова і міжм'язова координація. Адаптаційні зміни в кістковій системі в процесі реабілітації. Адаптаційні зміни з'єднувальної тканини.

Блок 3. Спортивна медицина

Тема 1. Предмет та завдання спортивної медицини. Мета спортивної медицини. Завдання спортивної медицини. Основні розділи роботи з спортивною медициною. Ціль лікарського обстеження. Диспансерний метод спостереження за спортсменами. Лікарсько-фізкультурна консультація. Кабінет лікарського контролю. Лікарсько - фізкультурний диспансер.

Тема 2. Лікарсько-педагогічне спостереження (ЛПС) у процесі тренувальних занять. Задачі та форми організації ЛПС. Методи дослідження в ЛПС. Функціональні проби в умовах проведення ЛПС. Медичне забезпечення спортивних змагань. Антидопінговий контроль. Секс – контроль. Самоконтроль за фізичною працездатністю. Самоконтроль у процесі тренувальних занять.

Тема 3. Методи дослідження у спортивній медицині. Обсяг лікарняного обстеження. Медичний та спортивний аналіз. Дослідження фізичного розвитку. Спортивна антропология. Дослідження м'язової системи. Вимір шкірно-жирових складок. Обчислення компонентів маси тіла. Дослідження амплітуди руху в кінцівках. Вимір сили м'язів. Метод плантографії.

Тема 4. Завдання, засоби, організація і методи лікарського контролю. Морфофункціональні характеристики вікових особливостей людини. Лікарняний контроль за школярами, юними спортсменами, студентами, особами середнього та похилого віку. Лікарняний контроль за жінками, які займаються фізичною культурою і спортом. Оцінка стану здоров'я, фізичного розвитку та тренуваності. Негативні форми в процесі тренування.

Тема 5. Загальна характеристика фізичних навантажень різної інтенсивності та організації. Визначення та оцінка загальної фізичної працездатності та аеробної

продуктивності. Толерантність до фізичних навантажень. Кількісна оцінка рівня фізичного здоров'я людини. Складання індивідуальних фізкультурно-оздоровчих режимів. Передпатогенні стани і захворювання, які виникають при нераціональних заняттях фізичною культурою і спортом. Дослідження та оцінка функціонального стану основних систем організму.

Тема 6. Функціональна діагностика у спортивній медицині. Методи оцінки функціонального стану серцево-судинної системи. Методи оцінки функціонального стану дихальної системи. Методичні підходи до функціональної діагностики центральної нервової системи. Загальна діагностика крові.

Тема 7. Медичний контроль в окремих групах населення, які займаються фізкультурою і спортом. Медичний контроль у спеціальних медичних групах. Медичний контроль при проведенні занять з дітьми. Медичний контроль при проведенні оздоровчого тренування з особами зрілого віку, похилого та старшого віку. Медичне забезпечення спортивно - оздоровчих заходів.

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин				
	Всього	у тому числі:			
		лекції	практичні заняття	індивідуальні заняття	самостійна робота
1	2	3	4	5	6
Блок 1. Травматологія, ортопедія					
Тема 1. Введення в спеціальність. Травма, політравма, травматична хвороба. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих.	9	1	4	-	4
Тема 2. Травматичний шок, синдром тривалого стиснення.	9	1	4	-	4
Тема 3. Ушкодження кісток та суглобів верхньої кінцівки.	9	1	4	-	4
Тема 4. Ушкодження хребта, таза та нижньої кінцівки.	9	1	4	-	4
Тема 5. Природжені деформації та дегенеративно-дистрофічні, хребта, кісток та суглобів. Сколіоз.	9	1	4	-	4
Тема 6. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху.	9	1	4	-	4
Тема 7. Базові принципи остеосинтезу.	9	1	4	-	4
Тема 8. Реакції адаптації при м'язовій діяльності.	9	1	4	-	4
Тема 9. Особливості методики фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату.	9	1	4	-	4
Всього за блок	90	10	40	-	40
Блок 2. Фізична реабілітація					
Тема 1. Фізична реабілітація як наука, мета, завдання, зміст, принципи, види, періоди, етапи	4	1	1	-	2
Тема 2. Лікувальна фізична культура	4	1	1	-	2
Тема 3. Лікувальні масажі	3	1	1	-	1
Тема 4. Основні принципи фізичної реабілітації пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями	2	-	1	-	1

Тема 5. Фізична реабілітація при захворюванні органів дихання	2	-	1	-	1
Тема 6. Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення та обміну речовин	2	-	1	-	1
Тема 7. Основні принципи реабілітації пацієнтів неврологічного профілю	2	-	1	-	1
Тема 8. Фізична реабілітація при хірургічних та травматологічних захворюваннях, деформації постави, сколіозах та плоскостопості	2	-	1	-	1
Підсумковий контроль	2		2		
Всього за блок	23	3	10	-	10
Блок 3. Спортивна медицина					
Тема 1. Предмет та завдання спортивної медицини	4	1	1	-	2
Тема 2. Лікарсько-педагогічне спостереження у процесі фізичної реабілітації	4,5	1,5	1	-	2
Тема 3. Методи дослідження у спортивній медицині	3	-	1	-	2
Тема 4. Завдання, зміст, організація і методи лікарського контролю	2,5	-	1	-	1,5
Тема 5. Загальна характеристика фізичних навантажень різної інтенсивності на органи	2	-	1	-	1
Тема 6. Функціональна діагностика у спортивній медицині	2	-	1	-	1
Тема 7. Медичний контроль в окремих групах населення, які займаються фізкультурою і спортом	2	-	2	-	-
Підсумковий контроль	2	-	2	-	-
Всього за блок	22	2,5	10	-	9,5
Всього годин	45	5,5	20	-	19,5

4. Зміст навчальної дисципліни

4.1. План лекцій

№ З.п.	Тема	Кількість годин
Блок 1. Травматологія, ортопедія		
1	Вступ до травматології та ортопедії. Історія розвитку та сучасні досягнення вітчизняної травматології та ортопедії. Регенерація кісткової тканини. Закриті та відкриті переломи. Надання медичної допомоги на до госпітального етапі, лікування вивихів амбулаторно та в умовах спеціалізованого стаціонару. Етіологія та патогенез клишоногості та м'язового кривов'язу. Хвороба Кліпеля-Фейля, хвороба Гризеля. Класифікація. Клінічні прояви в різних вікових категоріях. Етіологія та патогенез дисплазії кульшового суглоба та вродженого вивиху стегна	2
2	Травматична хвороба. Політравма Клініка, діагностика, лікування. Пошкодження таза. Клініка, діагностика, лікування. Травматичний шок, синдром тривалого стиснення. Визначення поняття травматичного шоку, частота і важкість шоку на війні і у мирний час, сучасні уявлення про етіологію і патогенез, клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку, сучасні методи корекції порушень гемодинаміки, дихання, обміну та нейроендокринних розладів. Зміст протишоккових заходів в умовах військових дій і екстремальних ситуацій. Рання профілактика шоку. Питання військової травматології. Вогнепальні і закриті пошкодження кінцівок та суглобів.	2
3	Пошкодження хребта. Клініка, діагностика, лікування. Відкриті переломи, особливості лікування. Травматичний остеомієліт. Класифікація ушкоджень хребта, їх механогенез, патоморфологія. Поняття «стабільні» та «нестабільні» ушкодження хребта. Клінічні прояви ускладнених та неускладнених ушкоджень, залежно від їх локалізації. Надання медичної допомоги на до госпітального етапі, при різноманітних ушкодженнях хребта. Лікування ушкоджень хребта на госпітальному етапі. Консервативні та оперативні методики лікування ускладнених та неускладнених ушкоджень хребта, їх показання та техніка виконання. Ушкодження кісток плечового поясу та суглобів верхньої кінцівки. Ушкодження кісток та суглобів нижньої кінцівки.	2
4	Остеохондроз. Остеоартроз. Клініка, діагностика, лікування. Реабілітація при захворюваннях та пошкодженнях опорно - рухового апарату. Патогенез остеохондрозу хребта. Біомеханіка та фізіологія міжхребцевого сегмента. Стадії остеохондрозу. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта різної локації. Показання до консервативних та оперативних методів лікування. Етіологія патогенез спондилозу і спондилоартрозу. Клініка, діагностика. Принципи лікування спондилозу і спондилоартрозу. Професійна реабілітація хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта. Етіологія і патогенез деформуючих артрозів. Класифікація і клініка артрозів. Діагностика. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху. Клініка, діагностика, лікування. Сколіоз. Деформація ший, грудної клітки. Клініка, діагностика, лікування. Ревматоїдний артрит. Загальні принципи консервативного лікування. Базові принципи остеосинтезу.	2
5	Загальні поняття про фізичну реабілітацію. Історія лікувального застосування фізичних вправ у відновленні осіб після перенесених	2

	захворювань. Мета завдання методи та принципи їх застосування. Вид, періоди, етапи реабілітації. Рухові функції та активність людини, їх порушення та корекція з метою відновлення повноцінної життєдіяльності відповідно до бажань і потреб людини в умовах довкілля. Реалізація складних спеціалізованих задач та практичних проблеми, пов'язаних із порушеннями функцій органів та систем, зокрема, опорно-рухового апарату. Фізичні вправи, їх місце на певних етапах відновного лікування. Реакції адаптації при м'язовій діяльності. М'язи їх функція, різновиди і структура. Перебудова м'язів під впливом різних фізичних навантажень статичних і динамічних, помірних і межових). Структурно-функціональні особливості рухових одиниць м'язів. Зміни у м'язових волокнах під впливом фізичних навантажень. Адаптаційні зміни в кістковій системі. Адаптаційні зміни з'єднувальної тканини.	
Всього за блоком		10
Блок 2. Фізична реабілітація		
1	Фізична реабілітація як наука, мета, завдання, зміст, принципи, види, періоди, етапи	1
2	Лікувальна фізична культура	1
3	Лікувальний масаж	1
Всього за блоком		3
Блок 3. Спортивна медицина		
1	Предмет та завдання спортивної медицини	1
2	Лікарсько-педагогічне спостереження у процесі фізичної реабілітації	1,5
Всього за блоком		2,5
Всього з дисципліни		15,5

4.2. План практичних занять

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
Блок 1. Травматологія, ортопедія		
1.	Тема1. Введення в спеціальність. Травма, політравма, травматична хвороба. Особливості обстеження травматологічних та ортопедичних хворих. Визначення травматології та ортопедії як дисципліни. Історія розвитку та сучасні досягнення вітчизняної травматології та ортопедії. Особливості збору анамнезу у пацієнтів з патологією ОРА. Способи визначення осі кінцівок і хребта. Основні види деформацій кінцівок та хребта. Вимірювання довжини та об'єму кінцівок. Види скорочення кінцівок та методи їх визначення. Методи визначення об'єму руху в суглобах. Види контрактур. Абсолютні та відносні клінічні ознаки переломів, вивихів. Рентгенологічні ознаки переломів, вивихів та ортопедичних захворювань. Використання ЯМР й томографії, ЦЗД та денситометрії в діагностиці уражень системи опори та руху. Етіологія та патогенез клишоногості та м'язового кривов'язу. Хвороба Кліпеля-Фейля, хвороба Гризеля. Класифікація. Клінічні прояви в різних вікових категоріях. Етіологія та патогенез дисплазії кульшового суглоба та вродженого вивиху стегна. Способи консервативного лікування дисплазії та	4

	вродженого вивиху в залежності від віку дитини. Симптом Тренделенбурга. Хірургічне лікування вродженого вивиху стегна.	
2.	Тема 2. Травматичний шок, синдром тривалого стиснення. Визначення поняття травматичного шоку, частота і важкість шоку на війні і у мирний час, сучасні уявлення про етіологію і патогенез, клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку, сучасні методи корекції порушень гемодинаміки, дихання, обміну та нейроендокринних розладів. Зміст протишоккових заходів в умовах військових дій і екстремальних ситуацій. Рання профілактика шоку. Синдром тривалого здавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка. Залежність клінічних проявів від маси пошкодження тканини, сили і тривалості дії на них фактора роздавлення. Сучасні методи лікування в умовах військових дій і стихійного лиха. Особливості лікування відкритих і закритих пошкоджень м'яких тканин з переломом і без перелому кісток, вивихів та ортопедичних захворювань. Використання ЯМР- й томографії, ЦЗД та денситометрії в діагностиці уражень системи опори та руху. Визначення понять: вивих, - підвивих. Патоморфологія вивиху, загальна класифікація вивихів. Механогенез (плеча, передпліччя, стегна) їх класифікація та клініка. Надання медичної допомоги на до госпітального етапі, лікування вивихів в умовах спеціалізованого стаціонару. Ускладнення вивихів, їх профілактика та лікування.	4
3.	Тема 3. Ушкодження кісток плечового поясу та суглобів верхньої кінцівки. Ушкодження лопатки. Класифікація, діагностика і лікування. Вивихи та переломи ключиці. Діагностика, консервативне та оперативне лікування. Механогенез переломів проксимального відділу плечової кістки. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи діафізу плечової кістки. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи дистального кінця плечової кістки, механогенез травми. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи ліктьового відростка. Механогенез травми. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи головки променевої кістки. Механогенез травми. Класифікація, діагностика і лікування. Переломи діафізу кісток передпліччя. Класифікація, механізм ушкодження. Особливості зміщення відламків. Клініка. Діагностика. Показання до консервативного, оперативного методів лікування. Переломи дистального кінця променевої кістки та їх типи. Механогенез ушкодження. Клініка. Діагностика і лікування. Переломи кісток кисті. Переломи кісток зап'ястка та п'ясткових кісток кисті. Типові механізми травми. Клініка. Діагностика. Лікування. Ушкодження сухожилків пальців. Діагностика. Клініка. Лікування.	4
4.	Тема 4. Ушкодження хребта, таза та нижньої кінцівки. Класифікація ушкоджень хребта, їх механогенез, патоморфологія. Поняття «стабільні» та «нестабільні» ушкодження хребта. Клінічні прояви ускладнених та неускладнених ушкоджень, залежно від їх локалізації. Надання медичної допомоги на до госпітального етапі, при різноманітних ушкодженнях хребта. Лікування ушкоджень хребта на госпітальному етапі. Консервативні та оперативні методики лікування ускладнених та неускладнених ушкоджень хребта, їх показання та техніка виконання. Соціальна та професійна реабілітація хворих з ушкодженням хребта. Класифікація ушкоджень таза та механогенез різноманітних варіантів їх утворення. Клінічна картина при різноманітних ушкодженнях таза. Клінічні особливості ушкоджень таза. Та їх діагностика. Принципи надання медичної допомоги на до госпітального етапі. Консервативні та оперативні методи лікування хворих з різноманітними	4

	типами ушкоджень таза. Класифікація переломів проксимального метаепіфіза стегнової кістки. Механізм ушкодження. Клініка, діагностика. Надання медичної допомоги на до госпітальному етапі.	
5.	Тема 5. Природжені деформації та дегенеративно-дистрофічні, хребта, кісток та суглобів. Сколіоз. Патогенез остеохондрозу хребта. Біомеханіка та фізіологія міжребцевого сегмента. Стадії остеохондрозу. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта різної локації. Показання до консервативних та оперативних методів лікування. Етіологія патогенез спондилозу і спондилоартрозу. Клініка, діагностика. Принципи лікування спондилозу і спондилоартрозу. Професійна реабілітація хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта. Етіологія і патогенез деформуючих артрозів. Класифікація і клініка артрозів. Діагностика. Принципи лікування деформуючих артрозів в залежності від стадії захворювання. Показання до консервативного та оперативного лікування артрозів кульшового, колінного гомілково-ступневого суглобів. Природжена м'язова кривошия, хвороба Кліппеля-Фейля, хвороба Гризеля. Природжене високе стояння лопатки, крилоподібна лопатка. Етіологія. Клініка. Принципи діагностики та лікування. Лійкоподібна та кильоподібна грудна клітка.	4
6.	Тема 6. Запальні, пухлинні та пухлиноподібні захворювання системи опори та руху. Ревматоїдний артрит. Етіологія, патогенез, клініка. Принципи комплексного лікування: медикаментозне, ортопедичне. Вибір методів ортопедичного залежно від стадії захворювання. Сифілітичне ураження кісток і суглобів. Класифікація: природжений та придбаний (ранній, пізній). Клінічні та рентгенологічні симптоми в залежності від його форми. Лікування. Загальні питання патогенезу і клініки кістково-суглобового туберкульозу, його форми. Туберкульозний спондиліт, фази перебігу. Клініко-рентгенологічна діагностика. Загальні принципи консервативного лікування. Показання до оперативного лікування та види оперативних втручань. Класифікація пухлин. Первинні доброякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондрома, остеобластокластома, остеома, остеодостеома. Клініко-рентгенологічні ознаки пухлин. Методи лікування. Первинні злоякісні пухлини хрящового і кісткового походження: хондросаркома, періостальна фібросаркома, остеогенна саркома, саркома Юінга. Клініко-рентгенологічні методи діагностики злоякісних пухлин, їх лікування. Вторинні злоякісні пухлини: метастатичні та проростаючи в кістку з навколишніх м'яких тканин (синовіома). Клініка, лікування. Пухлиноподібні захворювання кісток: солітарна кісткова кіста, аневризмальна кісткова кіста, остеодна остеома. Клініко-рентгенологічні ознаки. Лікування.	4
7.	Тема 7. Базові принципи остеосинтезу. Однією з сучасних тенденцій світової травматології та ортопедії є розвиток і широке впровадження в практику травматолога - ортопеда сучасних методів остеосинтезу, спрямованих на скорочення термінів зрощення переломів, перебування хворого в стаціонарі, забезпечення ранньої функції ушкодженої кінцівки, зниження рівня інвалідності та швидку соціальну адаптацію потерпілого. Остеосинтез (osteosynthesis; грец. osteon (кістка) + synthesis (з'єднання)). Тож-то, хірургічне з'єднання відламків кісток у правильному положенні з метою стабільної фіксації до повної їхньої консолидації (кісткового зрощення) і досягнення відновлення цілості й функції кістки. Остеосинтез застосовується при лікуванні свіжих, незрощених, неправильно зрослих переломів і хибних суглобів, з'єднанні кістки після остеотомії.	4

8.	Тема 8. Загальні поняття про фізичну реабілітацію. Історія лікувального застосування фізичних вправ у відновленні осіб після перенесених захворювань. Мета завдання методи та принципи їх застосування. Види періоди, етапи реабілітації. Фізичні вправи, їх місце на певних етапах відновного лікування.	4
9.	Тема 9. Реакції адаптації при м'язовій діяльності. М'язи їх функція, різновиди і структура. Перебудова м'язів під впливом різних фізичних навантажень статичних і динамічних, помірних і межових). Структурно-функціональні особливості рухових одиниць м'язів. Характеристика м'язових волокон різного типу. Зміни у м'язових волокнах під впливом фізичних навантажень: гіпертрофія (саркоплазматична і міофібрилярна) і атрофія. Внутрішньом'язова і міжм'язова координація. Адаптаційні зміни в кістковій системі в процесі реабілітації. Адаптаційні зміни з'єднувальної тканини.	4
10.	Тема 10. Особливості методики фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату. Основні прояви захворювань та травм опорно-рухового апарату. Ускладнення захворювань: контрактури, паралічі, парези, гіперкінези, порушення чутливості, трофічної функції. Механізми лікувальної дії фізичних вправ і інших засобів фізичної реабілітації. Завдання та методика лікування ускладнень та їх профілактика.	4
Всього за блоком		40
Блок 2. Фізична реабілітація		
1	Фізична реабілітація як наука, мета, завдання, зміст, принципи, види, періоди, етапи	1
2	Лікувальна фізична реабілітація	1
3	Лікувальний масаж	1
4	Основні принципи фізичної реабілітації пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями	1
5	Фізична реабілітація при захворюванні органів дихання	1
6	Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення та обміну речовин	1
7	Основні принципи реабілітації пацієнтів неврологічного профілю	1
8	Фізична реабілітація при хірургічних та травматологічних захворюваннях, деформації постави, сколіозах та плоскостопості	1
9	Підсумковий контроль	2
Всього за блоком		10
Блок 3. Спортивна медицина		
1	Предмет та завдання спортивної медицини	1
2	Лікарсько-педагогічне спостереження у процесі фізичної реабілітації	1
3	Методи дослідження у спортивній медицині	1
4	Завдання, зміст, організація і методи лікарського контролю	1
5	Загальна характеристика фізичних навантажень різної інтенсивності на органи	1
6	Функціональна діагностика у спортивній медицині	1
7	Медичний контроль в окремих групах населення, які займаються фізкультурою і спортом	2
8	Підсумковий контроль	2
Всього за блоком		10
Всього з дисципліни		60

4.3. Задання для самостійної роботи

Основними видами самостійної роботи студентів є:

- робота з друкованими джерелами;
- самостійні тренування;

самостійний перегляд кінофільмів, телепередач, прослуховування радіопередач тощо.

Для самостійної роботи студентів виносяться завдання теоретичного характеру, які недостатньо ґрунтовно розглянуті в межах лекційних та практичних занять. Студент має опрацювати літературні джерела та бути готовим до відповіді на поставлені питання під час проведення практичних занять та диф. заліку. Завданнями практичного характеру є тести та задачі.

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
Блок 1. Травматологія, ортопедія		
1.	Розвиток ревматології і ортопедії в Україні та світі.	4
2.	Множинні та поєднані ушкодження органів руху та опори травматичний шок, діагностика, принципи лікування.	4
3.	Остеохондропатії (хвороба Лег-Кальве-Пертеса; Осгуд-Шлятера; Келер I, II; Шоєрман-Мау; Кальве; Кінбека та ін.).	4
4.	Ушкодження м'яких тканин (забої, крововиливи, ушкодження зв'язок).	4
5.	Хвороба Дюпюїтрена, Леддерхоза, Пейроні.	4
6.	Артропатії (діабетичні, псоріатичні та ін.) Епікондиліти, дегенеративно-дистрофічні захворювання м'яких тканин, синдром карального каналу та ін.	4
7.	Пухлини органів руху та опори. Фіброзні остеодистрофії (хвороба Педжета, Реклінгаузена та ін.).	4
8.	Особливості методики фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату.	4
9.	Складання комплексів фізичних вправ при різних захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату.	4
10.	Механізми лікувальної дії фізичних вправ і інших засобів фізичної реабілітації при різних захворюваннях і травмах опорно-рухового апарату.	4
Всього за блоком		40
Блок 2. Фізична реабілітація		
1	Основи фізичної реабілітації. Завдання, методи, принципи, види, періоди та етапи фізичної реабілітації	2
2	Основні принципи фізичної реабілітації. Механізм лікувальної дії фізичних вправ. Засоби, форми ЛФК. Періоди застосування ЛФК в реабілітаційних програмах	2,5
3	Лікувальний масаж. Прийоми лікувального масажу. Поширення та протипоказання	2
4	Основні принципи фізичної реабілітації пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями	1
5	Клініко – фізіологічне обґрунтування застосування засобів фізичної реабілітації при захворюваннях органів дихання	1
6	Фізична реабілітація при захворюваннях органів травлення та обміну речовин	1
7	Основні принципи фізичної реабілітації при захворюваннях і травмах периферичної нервової системи	1

8	Клініко – фізіологічне обґрунтування застосування фізичної реабілітації при хірургічних та травматичних захворюваннях	1
9	Спортивна медицина як наукова дисципліна. Предмет та завдання	2
10	Зміст та завдання лікарсько – педагогічного спостереження у процесі фізичної реабілітації	1
11	Наукові досягнення у спортивній медицині	1
12	Організація та методи лікарського контролю у спортивній медицині	1
13	Вплив фізичних навантажень різної інтенсивності на організм	1
14	Функціональна діагностика у спортивній медицині	1
15	Зміст та завдання медичного контролю в групах населення, яке займається фізичною культурою і спортом	1
Всього за блок		19,5
Всього з дисципліни		59,5

Індивідуальні завдання

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою програми на вибір студента з написанням реферату та його прилюдним захистом.

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою науково-дослідної роботи кафедри з підготовкою наукової доповіді на засіданні СНТ або на студентських конференціях.

Наукове дослідження за тематикою науково-дослідної роботи кафедри з публікацією результатів в наукових виданнях.

Участь у роботі студентського наукового гуртка та виступи на наукових форумах.

Участь у студентській олімпіаді з дисципліни.

Курація хворих, робота в операційній, гіпсувальному кабінеті, чергування в травмпункті.

Типові задачі для перевірки опанованого матеріалу на практичних заняттях (приклади)

1. У клініку надійшов хлопчик 8 років. Діагностований надвиростковий розгинальний перелом правої плечової кістки. Під місцевою анестезією провели репозицію відламків, іммобілізація за допомогою лонгетно-циркулярної гіпсової пов'язки до верхньої третини правого плеча. Через 3 години пальці правої кисті побіліли, зникла чутливість і активні рухи.

Ваш діагноз ускладнення, що виникло, його механізм? Методи профілактики і тактика лікування та реабілітації.

2. У клініку поступила хвора 35 років з переломом ліктьового відростка з незначним зміщенням відламків. Хворій накладена задня гіпсова шина під кутом згинання в ліктьовому суглобі до 80 градусів. Хвора направлена на амбулаторне лікування. Рекомендації: гіпсову пов'язку не знімати 6 тижнів, після чого з'явитись на прийом у поліклініку.

1. Чи правильна тактика лікування і спосіб іммобілізації?

2. Чи правильні рекомендації?

3. Ваша тактика лікування.

4. Методи реабілітації.

3. 4 тижні тому хворий звернувся в травмпункт з приводу заднього вивиху правого передпліччя. Вивих був усунений, накладена задня гіпсова шина. Рентгенографія не проводилась. У поліклініці через 3 тижні гіпсова пов'язка знята і призначена лікувальна гімнастика. Однак, не дивлячись на енергійну реабілітацію, рухи в ліктьовому суглобі не відновлювались.

1. У чому помилка лікаря, що надавав допомогу і лікаря поліклініки?

2. З якими пошкодженнями необхідно диференціювати задні вивихи передпліччя?

4. У травмпункт була доставлена дитина 5 років після падіння зі сходів на праву руку. Діагностований перелом медіального надвиростка зі зміщенням уламків. Накладена задня гіпсова шина в положенні розгинання передпліччя, після чого дитину відправлено на амбулаторне лікування.

Чи правильна тактика надання допомоги і подальшого лікування? Якщо ні, то чому?

5. Хворого 32 років на протязі тижня лікували за допомогою скелетного витягу з приводу косого перелому діафізу плечової кістки в дистальній третині. Однак, усунути зміщення уламків по ширині не вдалось. На 10 добу було проведено відкриту репозицію відламків з подальшим остеосинтезом металевою пластинкою. Наступного дня після операції при огляді виявлено, що хворий не може активно розігнути пальці і кисть, а також відвести I палець.

1. Чи правомірною була операція?

2. Чому хворий не може активно розігнути пальці, кисть і відвести I палець?

3. Тактика подальшого лікування.

4. Терміни ранньої реабілітації.

6. Хворий 28 років упав на ліву відведену руку, відчув біль в області ліктьового суглоба, який посилювався при рухах. При огляді: контури лівого ліктьового суглоба згладжені, рухи обмежені, хворий фіксує здоровою рукою передпліччя в середньому положенні між супінацією і пронацією. Супінація, пронація неможливі через біль, яка локалізується в області проекції голівки променевої кістки. На рентгенограмах у двох проекціях перелом голівки лівої променевої кістки.'

1. Обґрунтуйте план лікування.

2. Методи і терміни іммобілізації.

3. Терміни та етапи фізичної реабілітації.

4.4. Забезпечення освітнього процесу

1. Мультимедійні проектори, комп'ютери, екрани для мультимедійних презентацій, лекційні презентації.

2. Схеми, таблиці, тести, відеофільм.

3. Технічні засоби навчання: тренажерний маніпуляційний клас.

4. Білети диференційного заліку.

5. Підсумковий контроль

Блок 1. Травматологія, ортопедія

Перелік питань підсумкового контролю (диф. заліку)

1. Пізнавальні точки та лінії, які визначають при обстеженні ортопедо-травматологічного хворого.
2. Види обмеження рухів в суглобах.
3. Перебіг процесів репаративної регенерації кісткової тканини при переломі.
4. Головні принципи лікування перелому кісток.

5. Показання та принципи застосування фіксаційного методу лікування перелому.
6. Показання та принципи застосування екстензійного методу лікування перелому.
7. Показання та принципи застосування оперативного методу лікування перелому.
8. Показання та принципи застосування компресійно-деструкційного методу.
9. Дати визначення поняття „вивих” та його класифікацію залежно від часу.
10. Класифікація перелому ребер та механізм його утворення.
11. Перелом ключиці. Механізм утворення, класифікація, клініка та діагностика.
12. Класифікація перелому кісток плеча, передпліччя, механізм його виникнення і особливості зміщення фрагментів при діафізарному переломі.
13. Класифікація ушкоджень хребта.
14. Клініка, діагностика і лікування ускладненого вивиху і переломо-вивиху хребців.
15. Клініка, діагностика і лікування неускладненого компресійного перелому хребців.
16. Механізм і класифікація перелому таза.
17. Особливості шоку і внутрішньо тканинної кровотечі при переломі таза та їх лікування.
18. Лікування перелому шийки стегнової кістки і вертлюгової ділянки.
19. Механогенез ушкодження зв'язок колінного суглоба. Клініка, діагностика та лікування.
20. Показання до консервативного та оперативного лікування перелому надколінка.
21. Механізм і класифікація пошкоджень зв'язок, перелому ділянки гомілково-стопного суглоба.
22. Перелом надп'яtkової, п'яtkової, плюсневих кісток та фаланг пальців. Механізм ушкодження, клініка, діагностика та лікування.
23. Патогенез остеохондрозу хребта та його стадії.
24. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта шийного, грудного та поперекового відділів.
25. Показання до консервативного та оперативного лікування остеохондрозу хребта, основні його методи.
26. Етіологія і патогенез деформуючого атрозу та його класифікація.
27. Туберкульоз кісток та суглобів. Клініка, діагностика та лікування.
28. Етіологія спастичного паралічу і його основні клінічні ознаки.
29. В'ялий параліч. Етіологія, клінічні ознаки. Консервативне та оперативне лікування.
30. Етіологія, патогенез, клінічні ознаки природженої м'язової кривошиї. Консервативне та оперативне лікування.
31. Визначення поняття „сколіоз” і класифікація сколіозу за етіологією.
32. Вади постави та їх клінічні ознаки. Етіологія та принципи лікування.
33. Клінічні ознаки природженої клишоногості та її класифікація.
34. Роль протезування в системі реабілітації ортопедо-травматологічних хворих.
35. Основні показання до невідкладної планової ампутації кінцівок.
36. Методи та способи ампутації кінцівок.
37. Види протезів кінцівок та їх характеристика.
38. Ортопедичні пристрої, їх призначення та показання до застосування.
39. Визначення поняття травматичного шоку. Частота і важкість шоку на війні і у мирний час.
40. Клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку.
41. Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка.
42. Особливості лікування відкритих і закритих великих пошкоджень м'язових тканин з переломом і без перелому кісток.
43. Надати характеристику основним термінам і поняттям реабілітології.
44. Законодавчі акти відносно реабілітації хворих та інвалідів в Україні.

45. Питання реабілітації в травматології та ортопедії.
46. Тимчасова непрацездатність та її значення для реабілітації хворих та інвалідів.
47. Поняття про медико-соціальну реабілітацію.
48. Організація та управління системою медичної реабілітації.
49. Причини інвалідності.
50. Поняття про індивідуальну програму реабілітації.
51. Основні принципи складання індивідуальної програми реабілітації.
52. Формування та реалізація індивідуальної програми реабілітації.
53. Основні принципи медичної реабілітації.
54. Основні принципи професійної та соціальної реабілітації.
55. Поняття про психологічну реабілітацію.
56. Структура індивідуальної програми реабілітації.
57. Фізичні вправи, їх місце на певних етапах
58. Характеристика фізичних вправ у відновленні осіб після перенесених травм.
59. Методи та принципи застосування фізичних вправ в післяопераційний період.
60. Види періоди, етапи реабілітації.

«0» варіант білету диф. заліку

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Рівень вищої освіти – магістр
Галузь знань: 22 Охорона здоров'я
Спеціальність 222 Медицина

Навчальна дисципліна – **«Травматологія, ортопедія, фізична реабілітація, спортивна медицина»**

Варіант № 0

1. Перебіг процесів репаративної регенерації кісткової тканини при переломі – **максимальна кількість балів – 20.**
2. Патогенез остеохондрозу хребта та його стадії – **максимальна кількість балів – 20.**
3. Питання реабілітації в травматології та ортопедії – **максимальна кількість балів – 20.**
4. Основні принципи медичної реабілітації – **максимальна кількість балів – 20.**

*Затверджено на засіданні кафедри терапевтичних та хірургічних дисциплін,
протокол № ____ від «__» _____ 2021 р.*

Завідувач кафедри

доктор мед наук Зюзін В.О.

Екзаменатор

Заборовський В.І.

І таких 15 білетів

Приклад завдання ККР

Варіант № 0

I. Запитання

- а.** Механізм і класифікація пошкоджень зв'язок, перелому ділянки гомілково-стопного суглоба. План фізичної реабілітації.
- б.** Види обмеження рухів в суглобах. Способи їх відновлення.

II. Задачі:

1. Ви провели вимірювання нижніх кінцівок у хворого. Анатомічна довжина: посеgmentне вимірювання обох стегон і гомілок однакова; при вимірюванні відносної довжини виявлено різницю правої нижньої кінцівки на 5 см. Які причини приводять до виникнення подібної різниці?
2. У хворого 14 років вроджений вивих стегна, хода пірнаюча. Які пізнавальні лінії і виміри дадуть нам підстави клінічно встановити діагноз вивиху стегна?
3. При вимірюванні об'єму рухів в колінному суглобі ви одержали дані: згинання до 90 градусів, розгинання до 160 градусів. Як називається така установка, її різновид, причини виникнення патологічних установок у суглобах?
4. При огляді хворого кут між віссю стегна і гомілки відкритий назовні. Як називається така деформація в області колінного суглоба (латинська назва)? Чим і як її визначити?
5. При огляді хворого кут між віссю стегна і гомілкою відкритий всередину. Як називається така деформація (латинська назва) і як її виміряти?
6. Хворий не ходить, рухи в колінних суглобах відсутні, патологічні установки в них під кутом 145 градусів. Як називаються такі патологічні установки? Причини їх виникнення?
7. При огляді хворого (при навантаженні) стопа плеската і підхилена разом із п'ятою назовні. Як називається деформація (латинська назва)?
8. У хворого внаслідок хвороби збереглися гачкове і щипкове схоплення. Які види схоплення кисті відсутні?
9. У хворого внаслідок неправильно зростлого перелому кісток гомілки виникла деформація з кутом, відкритим вперед. Як називається і визначається деформація?
10. У хворого внаслідок неправильно зростлого перелому кісток гомілки виникла деформація з кутом, відкритим назад. Як визначається і називається деформація?

I так 15 варіантів

Блок 2. Фізична реабілітація

3. Перелік контрольних питань для заліку

1. Завдання, мета та принципи реабілітації.
2. Види, періоди та етапи реабілітації.
3. Основні принципи фізичної реабілітації.
4. Механізм лікувальної дії фізичних вправ.
5. Засоби лікувальної фізичної культури.
6. Форми лікувальної фізичної культури.
7. Періоди застосування ЛФК в реабілітаційних програмах.
8. Загальні вимоги до методик проведення занять з ЛФК.
9. Рухові режими.
10. Дозування фізичного навантаження.
11. Ефективність застосування ЛФК.
12. Лікувальний масаж.
13. Правила поєднання і комбінування ЛФК, лікувального масажу і фізіотерапевтичних процедур.
14. Принципи фізичної реабілітації при гіпертонічній хворобі.
15. Фізична реабілітація при інфаркті міокарда.
16. Фізична реабілітація при гострій пневмонії.
17. Фізична реабілітація при хронічній пневмонії.
18. Фізична реабілітація при бронхіті.
19. Фізична реабілітація при бронхіальній астмі.
20. Фізична реабілітація при бронхоектатичній хворобі.
21. Фізична реабілітація при емфіземі легень.
22. Фізична реабілітація при гастритах зі зниженою і підвищеною секреторною функцією.

23. Фізична реабілітація при гастритах зі зниженою секрецією та ахілією.
24. Фізична реабілітація при виразковій хворобі шлунку і 12-палої кишки.
25. Фізична реабілітація при ожирінні.
26. Фізична реабілітація при цукровому діабеті.
27. Принципи реабілітації при захворюваннях і травмах периферичної нервової системи.
28. Фізична реабілітація при інсульті.
29. Фізична реабілітація при паралічах і парезах.
30. Фізична реабілітація при попереково-крижових радикулітах.
31. Фізична реабілітація при оперативних втручаннях на органах черевної порожнини.
32. Фізична реабілітація при оперативних втручаннях на органах грудної клітки.
33. Фізична реабілітація при травмах.
34. Фізична реабілітація при щелепно – лицьовій травмі.
35. Фізична реабілітація при ушкодженні ЛОР – органів.
36. Фізична реабілітація при травмах очей.
37. Принципи реабілітації пацієнтів педіатричного профілю.
38. Фізична реабілітація при дефектах постави.
39. Фізична реабілітація при сколіозах.
40. Фізична реабілітація при плоскостопості.
41. Фізична реабілітація в акушерстві та гінекології.
42. Мета і завдання спортивної медицини.
43. Дослідження і оцінка фізичного розвитку.
44. Фактори, що погіршують фізичну працездатність і стан здоров'я спортсменів.
45. Вплив фізичних навантажень на функціональний стан спортсменів.
46. Профілактика і лікування травм і захворювань опорно-рухового апарату у спортсменів.
47. Відновлювання лікування спортсменів.
48. Організація долікарської медичної допомоги спортсменам.
49. Основні форми роботи в спортивній медицині.
50. Відбір і орієнтація в спорті. Акліматизація.
51. Лікарське об'єднання осіб, які займаються фізичною культурою і спортом.
52. Диспансеризація провідних контингентів спортсменів.
53. Оздоровчі, лікувальні і профілактичні заходи у спортивній медицині.
54. Санітарно – гігієнічний нагляд за місцями і умовами проведення спортивних занять і змагань.
55. Медичне забезпечення спортивних змагань і масових видів фізичної культури.
56. Профілактика спортивного травматизму.
57. Лікарсько-педагогічне спостереження (ЛПС) у процесі тренувальних занять.
58. Задачі і форми організації ЛПС.
59. Методи дослідження в ЛПС.
60. Функціональні проби в умовах проведення ЛПС.
61. Лікарський контроль на змаганнях (антидопінговий, секс-контроль, самоконтроль).
62. Лікарсько – фізкультурна консультація.
63. Кабінет лікарського контролю, завдання, організація.
64. Центр лікувальної фізичної культури та спортивної медицини, завдання, організація.
65. Лікарське обстеження спортсменів, обсяг, задачі,
66. Спортивна антропологія, завдання, методи вивчення.
67. Дослідження розмірів тіла у спортсменів методом спортивної метрології.
68. Дослідження м'язової системи у спортсменів.
69. Дослідження шкірних покривів у спортсменів.
70. Обчислення компонентів маси тіла у спортсменів.

71. Дослідження амплітуди руху в кінцівках.
72. Вимір сили м'язів у спортивній медицині.
73. Дослідження статі. Методподометрії. Методплантографії.
74. Причини захворювань у спортсменів.
75. Класифікація причин захворювань у спортсменів.
76. Протипоказання до занять спортом і фізкультурою.

«0» варіант залікового білету

Форма №Н - 5.05.

Чорноморський національний університет
імені Петра Могили
Освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр
Спеціальність: 222 «Медицина»
Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»
Навчальна дисципліна

«Травматологія, ортопедія, фізична реабілітація, спортивна медицина»

Варіант № 0

1. Фізична реабілітація та спортивна медицина як навчальна дисципліна. Мета та завдання. – **Максимальна кількість балів 20.**
2. Лікувальна фізична культура як метод фізичної реабілітації. – **Максимальна кількість балів 20.**
3. Лікувальний контроль. Визначення, мета, завдання, принципи. – **Максимальна кількість балів 20.**
4. Акліматизація (кліматична та тимчасова). – **Максимальна кількість балів 20.**

Затверджено на засіданні кафедри терапевтичних та хірургічних дисциплін, протокол № ____ від «__» _____ 2021 р.

Завідувач кафедри

доктор мед наук Зюзін В.О.

Екзаменатор

доктор мед наук Зюзін В.О.

Приклади тестів та ситуаційних задач

1. *Що таке первинна профілактика:*
 - а) запобігання захворюванням;
 - б) запобігання рецидивам;
 - в) запобіганням загостренню хвороби;
 - г) запобігання ускладненням.
2. *Засоби лікувальної функції культури:*
 - а) фізичні вправи, руховий режим, лікувальна гімнастика;
 - б) масаж, ходьба, природні фактори навколишнього середовища, рухові режими;
 - в) фізичні вправи, рухові режими, природні фактори навколишнього середовища;
 - г) спортивні ігри, масаж, теренкур.
3. *Механізм для масажу:*
 - а) нервово-рефлекторний;
 - б) гуморальний;
 - в) механічний;

г) стимулюючий.

4. *Завдання реабілітації:*

- а) відновити функції органів або систем;
- б) пристосовуватися до повсякденного життя;
- в) відновити професійну діяльність;
- г) диспансерний нагляд.

5. *Назвіть етапи реабілітації:*

- а) підготовчий;
- б) лікарняний;
- в) дистанційний;
- г) поліклінічний.

Задача № 1

Під час огляду підлітків для відбору до дитячої спортивної школи необхідно дати оцінку фізичного розвитку учнів.

Вказати, якими індексами користуються для оцінювання фізичного розвитку, як їх вираховувати і які існують показники норми.

Задача № 2

До фізіотерапевтичного кабінету сімейної амбулаторії був направлений пацієнт С, 25 років, з переломом правої плечової кістки в стадії консолідації, на руці – циркулярна жива пов'язка. Які вправи можна рекомендувати пацієнтові і за якою методикою слід проводити заняття.

Задача № 3

На денний стаціонар сімейної амбулаторії направлений пацієнт С, віком 46 років, на ЛФК з діагнозом: гіпертонічна хвороба II ст., з періодичними кризами.

Вкажіть завдання і засоби, форми і методи ЛФК, тактику проведення занять.

6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

Методи контролю

- Опитування (перевірка теоретичних знань та практичних навичок).
- Тестовий контроль.
- Написання огляду наукової літератури (рефератів).
- Підготовка презентацій.

Поточний контроль. Перевірка на практичних заняттях теоретичних знань і засвоєння практичних навичок, а так само результатів самостійної роботи студентів. Контролюються викладачами відповідно до конкретної мети навчальної програми. Оцінка рівня підготовки студентів здійснюється шляхом: опитування студентів, рішення й аналізу ситуаційних завдань і тестових завдань, контролю засвоєння практичних навичок.

Проміжний контроль. Перевірка можливості використання студентами для практичного застосування отриманих теоретичних знань і практичних навичок по всіх вивчених темах, а так само результатів самостійної роботи студентів. Здійснюється на останньому занятті за розділом шляхом здачі практичних навичок, тестування.

Підсумковий контроль. До підсумкового контролю (диф.залік) допускаються студенти, які відвідали всі передбачені навчальною програмою лекції, аудиторні навчальні заняття, виконали в повному обсязі самостійну роботу й у процесі навчання набрали кількість балів, не менше, ніж мінімальну – **70 балів у семестрі**.

Розподіл балів, які отримують студенти

Студент може максимально отримати **120 балів** за поточну навчальну діяльність. Відповідно, позитивна оцінка на кожному практичному занятті може бути **від 3,5 до 6 балів**. Оцінка нижче **3,5 балів** означає «незадовільно», заняття не зараховане і підлягає

відпрацюванню в установленому порядку.

З метою оцінки результатів навчання проводиться підсумковий контроль у формі диф. заліку. Студент може максимально отримати на диф. заліку **80 балів**. Диф. залік вважається складеним, якщо студент отримав не менш ніж **50 балів**.

Оцінка успішності студента

Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
практичне заняття 1	6
практичне заняття 2	6
практичне заняття 3	6
практичне заняття 4	6
практичне заняття 5	6
практичне заняття 6	6
практичне заняття 7	6
практичне заняття 8	6
практичне заняття 9	6
практичне заняття 10	6
практичне заняття 11	6
практичне заняття 12	6
практичне заняття 13	6
практичне заняття 14	6
практичне заняття 15	6
практичне заняття 16	6
практичне заняття 17	6
практичне заняття 18	6
практичне заняття 19	6
практичне заняття 20	6
Разом	120
Диф. залік	80
Разом з диф. заліком	200

Критерії оцінювання знань

Оцінкою 6 балів на практичному занятті та 71 - 80 балів на заліку (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою) відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі знання травматології, ортопедії та реабілітації, вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного аналізу і не має ніяких неточностей.

Оцінкою 5 балів на практичному занятті та 61-70 балів на заліку (В та С за шкалою ECTS та 4 за національною шкалою) відповідь оцінюється, якщо вона показує знання, вміння застосовувати їх практично, але допускаються деякі принципові неточності.

Оцінкою 3,5 - 4 бали на практичному занятті та 50-60 балів на заліку (D та E за шкалою ECTS та 3 за національною шкалою) відповідь студента оцінюється за умови, що він знає головні теоретичні положення та може використати їх на практиці.

7. Рекомендовані джерела інформації

7.1. Основні

1. Травматологія та ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / а ред . Голки Г. Г., Бур'янова О.А., Климовицького В.Г. - Вінниця: Нова Книга, 2014. - 416 с.
2. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О.М. Хвисюка . - Х ., 2013. - 656 с.
3. Чеміріс А. Й., Нерянов Ю. М., Кудієвський А. В., Шишка І. В. Практичні навички та вміння з травматології та ортопедії. Навчально-наочний посібник для студентів ВМНЗ. – Запоріжжя. – 2010. – 64 с.
4. Методичні вказівки по написанню історії хвороби при курації хворих з ушкодженнями та захворюваннями системи опори та руху. – Запоріжжя. – 2010. – 15 с.
5. Майкова Т. В. Основні положенні та тенденції розвитку реабілітології: навч. посібник для студентів вищ. навч. закладів / Т.В. Майкова, А.В. Самошкіна. – Дніпропетровськ, 2014. – 95 с.

7.2. Додаткові

1. Олекса А.П. Травматологія і ортопедія. - К.: Вища школа, 1999. – 511 с.
2. Організація надання невідкладної медичної допомоги у військових частинах (закладах) Збройних Сил України: методичні рекомендації / [2-е вид., перероб. і доп.] // [Автори...]. – ГВМКЦ «ГВКГ». – К., 2014. – 144 с.
3. Корж М.О., Дедух Н.В., Зупанець І.А. (ред.). Остеоартроз. Консервативна терапія.- Харків: Прапор, 1999. – 33 с.
4. Фищенко В.Я. Сколіоз. - Макіївка: Поліпрес, 2005. - 568 с.
5. Мурза В.П. Фізична реабілітація [навч. посіб.] / В.П. Мурза. – К.: Орлан, 2004. – 559 с.
6. Язловицький В.С. Основи фізичної реабілітації [навч. посіб.] / В.С. Язловицький, Г.С. Верич, В.М. Мухін, А.Л. Тургак. – Кіровоград.: РВВ КДПУ імені В. Вінніченка, 2004. – 238 с.
7. Горбатюк С.О. Фізична реабілітація при травмах опорно-рухового апарату [навч. посіб.] / С.О. Горбатюк – Рівне: Волинські береги, 2008. – 200 с.
8. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих з травмами і захворюваннями нервової системи [навч. посіб.] / О.К. Марченко. – К.: Олімп. л-ра, 2006. – 196 с.
9. Романішин М.Я. Фізична реабілітація в спорті [навч. посіб.] / М.Я. Романішин . – Рівне.: Волинські обереги, 2007. – 368 с.
10. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина : за ред. В.В. Клапчука, Г.В. Дзяки. – О.: «Здоров'я» 1995. – 312 с.

7.3. Інформаційно-електронні ресурси

1. Національна бібліотека ім. В.І.Вернадського – www.nbuv.gov.ua.
2. Державна служба України з надзвичайних ситуацій – www.dsns.gov.ua.
3. Міністерство охорони здоров'я України – <http://www.moz.gov.ua>.
4. <https://www.cebp.nl/?NODE=239>
5. www.pubmed.gov
6. www.amjphysmedrehab.com
7. www.apta.org
8. www.sciencedirect.com
9. www.acsm-msse.org
10. www.pmrjournal.org
11. www.imtt.com.ua
12. Офіційне інтернет – представництво Президента України <http://www.president.gov.ua>
13. Верховна Рада України <http://www.rada.gov.ua>
14. Кабінет Міністрів <http://www.kmu.gov.ua/>
15. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua>
16. Рада національної безпеки оборони України <http://www.rnbo.gov.ua/>
17. Постійне представництво України при ООН <http://ukrainen.org/>

18. Північно атлантичний альянс (НАТО) <http://www.nato.int>
19. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int>
20. Освітні програми закладів вищої освіти України.