

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили


Медичний інститут

Кафедра терапевтичних та хірургічних дисциплін

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Перший проректор

Іщенко Н.М.

“  2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОНКОЛОГІЯ ТА РАДІАЦІЙНА МЕДИЦИНА

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 222 «Медицина»

Розробник

Грищенко Г.В.

Завідувач кафедри

Зак М.Ю.

розробника

Гарант освітньої програми

Клименко М.О.

Директор інституту

Грищенко Г.В.

Начальник НМВ

Шкірчак С.І.

Вступ

Навчальна дисципліна «Онкологія та радіаційна медицина» охоплює вивчення основних концепцій клінічної онкології та принципів фундаментальних досліджень пухлин, ідентифікації діагностичних, прогностичних та предиктивних біомаркерів пухлинного процесу, індивідуалізації лікування та ін. В рамках викладання дисципліни детально розглядаються питання патогенетичних основ та механізмів розвитку злоякісних новоутворень, молекулярно-генетичних особливостей їхньої прогресії та метастазування. В ході викладання дисципліни особлива увага приділяється висвітленню прикладних аспектів фундаментальної онкології, організації онкослужби, клінічних ознак, діагностики, принципів лікування злоякісних пухлин, наводиться та/або демонструється можливість практичного застосування і значення окремих лабораторних методів для ранньої діагностики солідних пухлин та лімфопроліферативних захворювань.

Дисципліна «Онкологія та радіаційна медицина» входить до складу базової частини підготовки студентів і є обов'язковим предметом, так як в даний час захворюваність населення злоякісними пухлинами залишається високою. У структурі смертності населення злоякісні пухлини займають 2 - 3 місце. радикальне лікування онкологічних хворих можливо при ранній своєчасній діагностиці пухлин, що вимагає поглибленої підготовки.

Радіаційна медицина -це комплексна наукова дисципліна, тісно пов'язана з низкою теоретичних та прикладних сфер знання. Роль радіаційної медицини в підготовці майбутніх лікарів безперервно збільшується. Постійне розширення сфери контакту людини з джерелами іонізуючого випромінювання, можливість виникнення аварійних ситуацій, що супроводжується надмірним опроміненням професіоналів і населення, зробило актуальним вивчення дії цього фактору на здоров'я людини. Аналіз наслідків аварії на Чорнобильській АЕС розкрив низку недоліків у знаннях лікарів, що призвели до помилок у наданні медичної допомоги і профілактиці постраждалим внаслідок ядерної катастрофи. В останні десятиріччя радіаційна медицина поповнилася новими підходами у діагностиці і лікуванні променевої патології.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни		
Найменування дисципліни	Онкологія та радіаційна медицина		
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»		
Спеціальність	222 «Медицина»		
Спеціалізація (якщо є)			
Освітня програма	Медицина		
Рівень вищої освіти	Магістр		
Статус дисципліни	Вибіркова		
Курс навчання	5-й		
Навчальний рік	2020-2021		
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма	
	10-й		
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредитів / 90 годин		
Структура курсу:	Денна форма	Заочна форма	
	– лекції	10 год.	
	– практичні заняття	40 год.	
	– годин самостійної роботи студентів	40 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	56%		
Мова викладання	українська		
Форма підсумкового контролю	10-й семестр – диф. залік		

2. Мета, завдання та заплановані результати навчання

3.

Мета вивчення онкології та радіаційної медицини встановлюються на основі ОПП підготовки лікаря, та ознайомити студентів з сучасним станом та принципами фундаментальних досліджень в клінічній онкології з урахуванням концепції про взаємовідносини пухлини та організму, молекулярно-генетичних та патофізіологічних основ розвитку пухлинного процесу. Оволодіння знаннями, вміннями і навичками ранньої діагностики онкозахворювань, а також принципами лікування променевою терапією і профілактики пухлинних захворювань; формування компетенцій, необхідних у професійній діяльності лікаря.

Формування у студентів комплексу знань, умінь та навичок з радіаційної медицини, зрозуміти процеси, які відбуваються в організмі людини під впливом іонізуючого опромінення.

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) вивчення основ теоретичної онкології;
- 2) вивчення основних нозологічних форм злоякісних пухлин, їх клінічних проявів, особливостей перебігу і методів діагностики;
- 3) знайомство з організацією онкологічної допомоги населенню та з сучасними принципами лікування онкологічних хворих;
- 4) опрацювання практичних навиків з питань організації онкологічної допомоги, профілактики, клініки і ранньої діагностики злоякісних пухлин та реабілітації пацієнтів;
- 5) вивчення клінічних ознак та методів ранньої діагностики пухлин та профілактики раку, визначення тактики лікаря при підозрі на наявність злоякісної пухлини;
- 6) фізичних і радіобіологічних основ радіаційної медицини, діагностичних методів щодо індикації доз опромінення в організмі;
- 7) наслідків впливу радіації на організм та окремі органи та системи;
- 8) диференційованого лікування та невідкладної допомоги при гострих радіаційних ураженнях.
- 9) Профілактики променевих уражень та методів реабілітації осіб, що постраждали внаслідок радіаційних аварій.

Передумови вивчення дисципліни (міждисциплінарні зв'язки). Онкологія та радіаційна медицина як навчальна дисципліна:

а) можливе за умов попереднього вивчення відповідних розділів на інших кафедрах: медичної фізики, генетики, біохімії, клінічної фармакології, патологічної фізіології та морфології, терапії, хірургії, гігієни, соціальної медицини організації охорони здоров'я та інших дисциплін;

б) закладає основи вивчення студентами трансляційної медицини, передбачає інтеграцію викладання з цією дисципліною та формування умінь застосувати знання з клінічної онкології в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності;

в) дозволяють зрозуміти процеси, які відбуваються в організмі людини під впливом іонізуючого опромінення.

г) надає можливість отримати практичні навички та формувати професійні вміння для діагностики та надання медичної допомоги при певних патологічних станах та в період догляду за онкологічними хворими.

д) формує методологічні основи клінічного мислення.

Очікувані результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти мають:

- формування уявлення про суть основних понять фундаментальної та клінічної онкології, основні теорії канцерогенезу, біологію пухлинного росту, геном людини та молекулярні маркери при проведенні діагностики злоякісних новоутворень;
- формування уявлення про основні напрямки фундаментальних та прикладних досліджень у клінічній онкології;
- засвоєння основних діагностичних методів досліджень біологічного матеріалу (гематологічних, біохімічних, імунологічних, цитоморфологічних, молекулярно-біологічних та ін.) для діагностики онкологічних захворювань та їхнього моніторингу;
- формування уявлення про сучасні тенденції розвитку онкології та суміжних з нею наук для майбутньої професійної орієнтації.
- оперувати знаннями щодо біологічної дії іонізуючого випромінювання на організм людини, впливу його на різні органи та системи;
- засвоїти питання етіології, патогенезу, клініки, перебігу гострої та хронічної променевої хвороби, місцевих променевих уражень, поєднаної дії різних видів іонізуючого випромінювання, сучасних гіпотез впливу малих доз радіації на організм людини;
- визначити аналізувати методи діагностики та можливі клінічні наслідки при надходженні в організм радіонуклідів, можливість використання при цьому лікувальних та профілактичних заходів;

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

ЗНАТИ:

- семіотику, клініку, етіологію, патогенез доброякісних і злоякісних пухлин;
- програми скринінгу і діагностики (клінічної, лабораторної, інструментальної) онкологічних захворювань;
- тактику лікаря при підозрі на наявність у пацієнта онкологічного захворювання;
- клінічну картину, особливості течії і можливі ускладнення в онкології;
- основні методи лабораторної та інструментальної діагностики, що застосовуються в онкології (показання до застосування, трактування результатів), правила забору патологічних матеріалів від хворого.
- природу та властивості іонізуючих випромінювань (альфа-, бета-, гама-, нейтронів, рентгенівських променів);
- дозиметрію іонізуючого випромінювання, біологічну дію іонізуючого випромінювання;- питання етіології, патогенезу, патоморфології радіаційних уражень;
- діагностичні методи в радіаційній медицині;-клінічний перебіг гострих та хронічних радіаційних уражень: принцип лікування радіаційних уражень;
- вплив іонізуючого випромінювання на різні органи та системи організму, віддалені наслідки дії іонізуючого випромінювання, вплив малих доз іонізуючого випромінювання на організм людини;
- принципи профілактики радіаційних уражень та їх наслідків, медичні, психологічні та соціальні аспекти великомасштабних аварій на атомних виробництвах;
- ведення типовий обліково звітної медичної документації в лікувально-профілактичних установах.

ВМІТИ:

- розпізнати клінічні симптоми онкологічного захворювання на ранньому етапі їх розвитку.
- провести опитування пацієнта, з метою збору анамнезу в тому числі: анамнезу життя, акушерсько гінекологічного, спадкового анамнезу і т.д. вміти обстежити хворого.
- скласти план лабораторного і інструментального обстеження, інтерпретувати його результати;
- провести фізикальне дослідження хворого, використовувати суб'єктивні, об'єктивні та функціональні методи дослідження онкологічного хворого;
- використовувати суб'єктивні, об'єктивні та функціональні методи дослідження онкологічного хворого;

- вибрати необхідні лікувальні засоби для лікування онкологічної патології та постраждалих від зовнішнього опромінення або внутрішнього надходження радіонуклідів;
- вибрати адекватні діагностичні методи для визначення променевого ураження різних органів та систем організму;
- на підставі даних дозиметрії, результатів лабораторних досліджень та клінічних ознак діагностувати радіаційні ураження (ступінь важкості, період клінічного перебігу і т.п.);
- проводити профілактику радіаційних уражень;-на підставі знань про вражаючі фактори, які виникають при аваріях на атомних виробництвах, проводити санітарно-просвітну роботу з населенням.
- готовністю реалізувати етичні та деонтологічні принципи.

МАТИ КОМПЕТЕНЦІЇ

- про застосування знання з онкології та радіаційної медицини для пропаганди здорового способу життя, а також для профілактики онкологічної патології;
- про основні перспективні напрями розвитку онкології та радіаційної медицини; формування практичних навичок діагностики та лікування хворих з онкологічною патологією; природу, види і властивості радіаційного випромінювання;
- про основні перспективні напрями розвитку онкології та радіаційної медицини.

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

загальні (ЗК) – ЗК1-ЗК3 ОПП:

- ЗК1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК3.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

фахові (ФК) – ФК1 - 6; ФК11; ФК16; ФК18 ОПП:

- ФК1.** Навички опитування пацієнта.
- ФК2.** Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
- ФК3.** Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
- ФК4.** Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.
- ФК5.** Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.
- ФК6.** Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.
- ФК11.** Навички виконання медичних маніпуляцій.
- ФК16.** Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.
- ФК18.** Здатність до ведення медичної документації.

програмні результати навчання (ПРН) - ПРН11, ПРН13-18, ПРН22, ПРН25, ПРН28, ПРН30, ПРН32, ПРН33, ПРН35, ПРН41 ОПП:

ПРН11. Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя (в тому числі професійний анамнез), за умов закладу охорони здоров'я, його підрозділу або вдома у хворого, використовуючи результати співбесіди з пацієнтом, за стандартною схемою опитування хворого. За будь-яких обставин (в закладі охорони здоров'я, його підрозділі, вдома у пацієнта та ін.), використовуючи знання про людину, її органи та системи.

ПРН13. В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу та серед прикріпленого населення: вміти виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром шляхом прийняття обґрунтованого рішення, використовуючи попередні дані анамнезу

хворого, дані фізикального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм. Вміти встановити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за хворого та дані огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН14. В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу: призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі найбільш вірогідного або синдромного діагнозу, за стандартними схемами, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм. Здійснювати диференціальну діагностику захворювань шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм. Встановити попередній клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної діагностики, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН15. Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання, у умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН16. Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання, в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т.ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН17. Визначати характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання, в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т.ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами. Визначати принципи лікування захворювання, в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т.ч. польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН18. Встановити діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини, за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі), у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу, використовуючи стандартні методики фізикального обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

ПРН22. Виконувати медичні маніпуляції в умовах лікувальної установи, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та використовуючи стандартні методики.

ПРН25. Формувати, в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу на виробництві, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, серед закріпленого контингенту населення:

диспансерні групи хворих; групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду (новонароджені, діти, підлітки, вагітні, представники професій, що мають проходити обов'язковий диспансерний огляд).

ПРН28. Організовувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики, використовуючи узагальнену процедуру оцінки стану здоров'я людини (скринінг, профілактичний медичний огляд, звернення за медичною допомогою), знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, в умовах закладу охорони здоров'я, зокрема: формувати групи диспансерного нагляду; організовувати лікувально-оздоровчі заходи диференційовано від групи диспансеризації.

ПРН30. Проводити в умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу: виявлення і ранню діагностику інфекційних захворювань; первинні протиепідемічні заходи в осередку інфекційної хвороби.

ПРН32. В закладі охорони здоров'я, або вдома у хворого на підставі отриманих даних про стан здоров'я пацієнта, за допомогою стандартних схем, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення: визначати тактику обстеження та вторинної профілактики хворих, що підлягають диспансерному нагляду; визначати тактику обстеження та первинної профілактики здорових осіб, що підлягають диспансерному нагляду; розраховувати та призначати необхідні продукти харчування дітям першого року життя.

ПРН33. Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини.

ПРН35. На території обслуговування за стандартними методиками описових, аналітичних епідеміологічних та медико-статистичних досліджень: проводити скринінг щодо виявлення найважливіших неінфекційних захворювань; оцінювати в динаміці та при співставленні з середньо статичними даними показники захворюваності, в тому числі хронічними неінфекційними захворюваннями, інвалідності, смертності, інтегральні показники здоров'я; виявляти фактори ризику виникнення та перебігу захворювань; формувати групи ризику населення.

ПРН41. В умовах закладу охорони здоров'я або його підрозділу за стандартними методиками: проводити відбір та використовувати уніфіковані клінічні протоколи щодо надання медичної допомоги, що розроблені на засадах доказової медицини; приймати участь у розробці локальних протоколів надання медичної допомоги; проводити контроль якості медичного обслуговування на основі статистичних даних, експертного оцінювання та даних соціологічних досліджень з використанням індикаторів структури, процесу та результатів діяльності; визначати фактори, що перешкоджають підвищенню якості та безпеки медичної допомоги.

3. Програма навчальної дисципліни

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

Програма дисципліни "Онкологія та радіаційна медицина" структурована на один модуль.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних тем	Усього годин	Л	пр.	с.р
----------------------	--------------	---	-----	-----

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Тема № 1. Предмет і завдання загальної онкології.	18	2	8	8
Тема № 2. Принципи ранньої діагностики злоякісних пухлин.	18	2	8	8
Тема 3. Приватна онкологія.	18	2	8	8
Тема № 4. Методами організації первинної профілактики онкологічних захворювань.	18	2	8	8
Тема № 5. Фізичні та технологічні основи променевої терапії.	18	2	8	8
<i>РАЗОМ</i>	90	10	40	40

4. Зміст навчальної дисципліни

4.1. План лекцій

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Тема № 1. Предмет і завдання загальної онкології. Епідеміологія пухлин у дітей. Етіологія пухлин. Генетика пухлин. Клінічні стадії, клінічні групи. Деонтологія в онкології. Структура онкологічного диспансеру. Деонтологія в онкології. Організація онкологічної допомоги, реабілітація, диспансеризація з онкологічними захворюваннями. Особливості онкології дитячого віку.	2
2.	Тема № 2. Принципи ранньої діагностики злоякісних пухлин. Збір і оцінка скарг і анамнезу у онкологічного хворого. Особливості об'єктивного дослідження при підозрі на злоякісну пухлину. Ендоскопічне дослідження, рентгенологічне, ізотопне, ультразвукове. Комп'ютерна томографія. Ядерно-магнітний резонанс. Позитронна емісійна томографія. лабораторні дослідження. Маркери раку. Принципи хірургічного лікування злоякісних пухлин. Принципи абластики, антибластики, зональності і футлярності. поняття про операбельності і резектабельності. Комбіновані операції. Паліативні операції. Особливості у дітей. Класифікація лікарських протипухлинних препаратів. Методи введення. Побічні дії препаратів.	2
3.	Тема 3. Приватна онкологія. Лімфогранулематоз. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з лимфогранулематозом. особливості перебігу захворювання. Неходжкінські елімфоми. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з неходжкінськими лімфомами Особливості перебігу захворювання та лікування. Пухлини кісток. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання, стадії процесу. Принципи лікування хворих з пухлинами кісток. Особливості перебігу захворювання та лікування у дітей Пухлини м'яких тканин. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з пухлинами м'яких тканин. Особливості перебігу захворювання та лікування у дітей Нефробластома. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з пухлинами нирки. Принципи лікування хворих з нефробластоною. Пухлини головного мозку. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з пухлинами головного мозку. Особливості перебігу захворювання та лікування у дітей	2
4.	Тема № 4. Методами організації первинної профілактики онкологічних захворювань. Формування мотивації до підтримки здоров'я окремих осіб, сімей і суспільства, в тому числі, до відмови від шкідливих звичок, впливають на онкологічну захворюваність. Форми і методи організації гігієнічного освіти і виховання населення, головні складові здорового способу життя; - основні фактори ризику, що впливають на стан здоров'я. Організація роботи по формуванню у населення, пацієнтів і членів їх сімей мотивації, спрямованої на збереження і зміцнення свого здоров'я і здоров'я оточуючих. Готовність до застосування основних принципів організації та управління в сфері охорони здоров'я громадян. Принципи організації первинної, спеціалізованої, швидкої та паліативної медичної допомоги; структуру амбулаторно-поліклінічних і стаціонарних медичних організацій,	2

	які надають медичну допомогу різним групам населення. Організація проведення експертизи (Контролю) якості медичної допомоги на рівні медичної організації; провести експертизу тимчасової та стійкої втрати працездатності. Аналіз діяльність (якість і ефективність) організацій охорони здоров'я по меддопомоги онкохворим, використовуючи інформацію про стан здоров'я населення і діяльності лікувально профілактичних установ щодо підвищення ефективності роботи онкослужби ЛПЗ.	
5.	Тема № 5. Фізичні та технологічні основи променевої терапії. Біологічні основи променевої терапії. Методи променевої терапії злоякісних пухлин і непухлинних захворювань. Принципи планування та проведення променевої терапії. основи і принципи променевої терапії пухлинних і непухлинних захворювань. Пристрій відділення променевої терапії. Забезпечення радіаційної безпеки. планування і проведення променевої терапії. Післяпроменева реакції та ускладнення.	2
РАЗОМ		10

4.2. План практичних занять

№ з. п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Тема 1. Предмет і завдання загальної онкології. <i>Практичне заняття № 1.</i> Етіологія пухлин. Генетика пухлин. Клінічні стадії, клінічні групи. <i>Практичне заняття № 2.</i> Організація онкологічної допомоги, реабілітація, диспансеризація з онкологічними захворюваннями. <i>Практичне заняття № 3.</i> Структура онкологічного диспансеру. Деонтологія в онкології. <i>Практичне заняття № 4.</i> Епідеміологія пухлин у дітей. Особливості онкології дитячого віку.	8
2.	Тема 2. Принципи ранньої діагностики злоякісних пухлин. <i>Практичне заняття № 5.</i> Збір і оцінка скарг і анамнезу у онкологічного хворого. Особливості об'єктивного дослідження при підозрі на злоякісну пухлину. <i>Практичне заняття № 6.</i> Ендоскопічне дослідження, рентгенологічне, ізотопне, ультразвукове. Комп'ютерна томографія. Ядерно-магнітний резонанс. Позитронна емісійна томографія. Лабораторні дослідження. <i>Практичне заняття № 7.</i> Маркери раку. Принципи хірургічного лікування злоякісних пухлин. Принципи абластики, антибластики, зональності і футлярності. поняття про операбельності і резектабельності. Комбіновані операції. Паліативні операції. <i>Практичне заняття № 8.</i> Класифікація лікарських протипухлинних препаратів. Методи введення. Побічні дії препаратів.	8
3.	Тема 3. Приватна онкологія. <i>Практичне заняття № 9.</i> Лімфогранулематоз. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з лимфогранулематозом. особливості перебігу захворювання. <i>Практичне заняття № 10.</i> Пухлини кісток. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання, стадії процесу. Принципи лікування хворих з пухлинами кісток. Особливості перебігу захворювання та лікування у дітей	8

	<p><i>Практичне заняття № 11.</i> Пухлини м'яких тканин. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з пухлинами м'яких тканин. Особливості перебігу захворювання та лікування у дітей</p> <p><i>Практичне заняття № 12.</i> Пухлини центральної нервової системи (ЦНС). Пухлини головного мозку. Патоморфологія. Клінічна картина і діагностика захворювання. Стадії процесу. Принципи лікування хворих з пухлинами головного мозку. Особливості перебігу захворювання та лікування у дітей.</p>	
4.	<p>Тема 4. Методами організації первинної профілактики онкологічних захворювань.</p> <p><i>Практичне заняття № 13.</i> Форми і методи організації гігієнічного освіти і виховання населення, головні складові здорового способу життя; - основні фактори ризику, що впливають на стан здоров'я.</p> <p><i>Практичне заняття № 14.</i> Готовність до застосування основних принципів організації та управління в сфері охорони здоров'я громадян. Принципи організації первинної, спеціалізованої, швидкої та паліативної медичної допомоги; структуру амбулаторно-поліклінічних і стаціонарних медичних організацій, які надають медичну допомогу різним групам населення.</p> <p><i>Практичне заняття № 15.</i> Формування мотивації до підтримки здоров'я окремих осіб, сімей і суспільства, в тому числі, до відмови від шкідливих звичок, впливають на онкологічну захворюваність.</p> <p><i>Практичне заняття № 16.</i> Аналіз діяльність (якість і ефективність) організацій охорони здоров'я по меддопомоги онкохворим, використовуючи інформацію про стан здоров'я населення і діяльності лікувально профілактичних установ щодо підвищення ефективності роботи онкослужби ЛПЗ.</p>	8
5.	<p>Тема 5. Фізичні та технологічні основи променевої терапії.</p> <p><i>Практичне заняття № 17.</i> Фізичні основи і технічне забезпечення променевої терапії.</p> <p><i>Практичне заняття № 18.</i> . Взаємодія радіонуклідів з речовиною. Ядерно-медична апаратура. 3. Елементи ядерної фізики.</p> <p><i>Практичне заняття № 19.</i> Методики КТ і МРТ-дослідження головного мозку.</p> <p>6. Методики КТ і МРТ-дослідження спинного мозку. 7. Методики рентгенодіагностики ОГК</p> <p><i>Практичне заняття № 20.</i> методи лікування, роль променевої терапії при комбінованому лікуванні</p>	8
РАЗОМ		40

15. 19. 21. Методики КТ і МРТ дослідження ОРС 25. КТ і МРТ анатомія і фізіологія ОРС 26. КТ і МРТ діагностика травматичних пошкоджень ОРС 27. 29. 30. Радіонуклідна діагностика захворювань голови та шиї. 31. 32. 34.

4.3. Задання для самостійної роботи

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

№ з.п.	ТЕМА	Кількість
--------	------	-----------

		ГОДИН
1.	Закономірності формування УЗ-зображення. УЗ-апарати, феномени та артефакти.	4
2.	Туберкульоз і пухлини легень. 10. Пухлини легень. 11. Методики рентгенологічного дослідження серцево-суд. системи.	4
3.	Рентгеносеміотика захворювань серцево-суд. системи. Захворювання аорти. КТ і МР-анатомія серцево-суд. системи.	4
4.	Рентгеносеміотика захворювань молочної залози. Рентгенодіагностика мастопатій.	4
5.	Невідкладна променева діагностика в урології та нефрології. КТ і МР-семіотика захворювань сечостат. системи. ПД захворювання нирок, сечоводів та сечового міхура.	4
6.	Методики рентгенологічного дослідження опорно-рухової системи. Рентгеноанатомія і рентгенофізіологія опорно-рухової системи. Рентгеносеміотика захворювань опорно-рухової системи.	4
7.	КТ і МР-діагностика захворювань органів заочеревинного простору. Рентгенодіагностика захворювань дитячого віку. КТ та МР - діагностика захворювань дитячого віку.	4
8.	Радіонуклідна діагностика в онкології. Радіонуклідна діагностика захворювань серцево-судинної системи.	4
9.	Радіонуклідна діагностика захворювань системи травлення. Статичне дослідження печінки.	4
10.	Радіонуклідна діагностика первинних пухлин та метастазів в кістках. Радіонуклідна діагностика непухлинних процесів в скелеті	4
РАЗОМ		40

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.

Експериментальне 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.

Типові задачі для перевірки опанованого матеріалу на практичних заняттях: (взірець)

1. У клініку поступив 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.

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 б 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.

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 косоного 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 1 палець.

1. Чи правомірною була операція?

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

3. Тактика подальшого лікування.

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.

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

Перелік питань підсумкового контролю (диф. заліку)

1. Пізнавальні точки та лінії, які визначають при обстеженні ортопедо-травматологічного хворого.

2. Як проводиться порівняльний вимір довжини верхніх та нижніх кінцівок?

3. Як визначити амплітуду активних та пасивних рухів у суглобах кінцівки?

4. Види обмеження рухів в суглобах.

5. Механізм виникнення перелому довгих кісток.

6. Перебіг процесів репаративної регенерації кісткової тканини при переломі.

7. Головні принципи лікування перелому кісток.

8. Показання та принципи застосування фіксаційного методу лікування перелому.

9. Показання та принципи застосування екстензійного методу лікування перелому.

10. Показання та принципи застосування оперативного методу лікування перелому.

11. Показання та принципи застосування компресійно-деструкційного методу.
12. Дати визначення поняття „вивих” та його класифікацію залежно від часу.
13. Класифікація перелому ребер та механізм його утворення.
14. Клініка, діагностика та лікування ізольованого та множинного перелому ребер.
15. Перелом ключиці. Механізм утворення, класифікація, клініка та діагностика.
16. Методи лікування перелому ключиці і показання до них.
17. Класифікація перелому кісток плеча, передпліччя, механізм його виникнення і особливості зміщення фрагментів при діафізарному переломі.
18. Ізольований діафізарний перелом кісток передпліччя, зап'ясткових кісток, кисті і фаланг, клініка, діагностика та лікування.
19. Класифікація ушкоджень хребта.
20. Клініка, діагностика і лікування переломів відростків хребців остистих, поперечних, суглобових і дужок.
21. Клініка, діагностика і лікування ускладненого вивиху і перелоμο-вивиху хребців.
22. Клініка, діагностика і лікування неускладненого компресійного перелому хребців.
23. Клініка, діагностика та лікування неускладненого вивиху і перелоμο-вивиху хребців.
24. Профілактика ускладнень у хворих з ускладненим ушкодженням хребта.
25. Механізм і класифікація перелому таза.
26. Особливості шоку і внутрішньо тканинної кровотечі при переломі таза та їх лікування.
27. Клініка, діагностика та лікування перелому таза, поєданого з ушкодженнями тазових органів.
28. Лікування перелому шийки стегнової кістки і вертлюгової ділянки.
29. Механогенез, клініка, діагностика та лікування діафізарного перелому стегнової кістки.
30. Механогенез ушкодження зв'язок колінного суглоба. Клініка, діагностика та лікування.
31. Механогенез ушкодження мениска колінного суглоба, клініка та діагностика в ранньому і пізньому періодах лікування.
32. Показання до консервативного та оперативного лікування перелому надколінка.
33. Механогенез діафізарного перелому кісток гомілкової та малогомілкової кістки, клініка, діагностика та лікування.
34. Механізм і класифікація пошкоджень зв'язок, перелому ділянки гомілково-стопного суглоба.
35. Перелом надп'яtkової, п'яtkової, плюсневих кісток та фаланг пальців. Механізм ушкодження, клініка, діагностика та лікування.
36. Патогенез остеохондрозу хребта та його стадії.
37. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта шийного, грудного та поперекового відділів.
38. Показання до консервативного та оперативного лікування остеохондрозу хребта, основні його методи.
39. Етіологія і патогенез деформуючого атрозу та його класифікація.
40. Показання до консервативного та оперативного лікування деформуючого артозу, його методи.
41. Туберкульоз кісток та суглобів. Клініка, діагностика та лікування.
42. Етіологія спастичного паралічу і його основні клінічні ознаки.
43. Показання до консервативного та оперативного лікування спастичного паралічу, їх методи.
44. В'ялий параліч. Етіологія, клінічні ознаки. Консервативне та оперативне лікування.
45. Етіологія, патогенез, клінічні ознаки природженої м'язової кривошії. Консервативне та оперативне лікування.
46. Визначення поняття „сколіоз” і класифікація сколіозу за етіологією.
47. Консервативні та оперативні методи лікування сколіотичної хвороби і сколіозу.
48. Вади постави та їх клінічні ознаки. Етіологія та принципи лікування.
49. Клінічні ознаки природженої клишоногості та її класифікація.
50. Консервативне та оперативне лікування природженої клишоногості, його методи і показання.

51. Клініко-анатомічні форми синдактилії та полідактилії. Лікування.
52. Роль протезування в системі реабілітації ортопедо-травматологічних хворих.
53. Основні показання до невідкладної планової ампутації кінцівок.
54. Методи та способи ампутації кінцівок.
55. Види протезів кінцівок та їх характеристика.
56. Ортопедичні пристрої, їх призначення та показання до застосування.
57. Визначення поняття травматичного шоку. Частота і важкість шоку на війні і у мирний час.
58. Клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку.
59. Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка.
60. Особливості лікування відкритих і закритих великих пошкоджень м'яких тканин з переломом і без перелому кісток.

«0» варіант білету диф. заліку

Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр
Галузь знань: 22 Охорона здоров'я
спеціальність 222 Медицина

Навчальна дисципліна – **Травматологія і ортопедія**

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. Механізм і класифікація перелому таза – **максимальна кількість балів – 20.**
4. Показання до консервативного та оперативного лікування спастичного паралічу, їх методи – **максимальна кількість балів – 20.**

Затверджено на засіданні кафедри терапевтичних та хірургічних дисциплін, протокол № _____ від «__» _____ 2020 р.

Завідувач кафедри

доктор мед наук Зак М.Ю.

Екзаменатор

доц. Грищенко Г.В.

І таких 15 білетів

Приклад завдання ККР Варіант № 1

I. Запитання

а. Механізм і класифікація пошкоджень зв'язок, перелому ділянки гомілково-стопного суглоба.

б. Види обмеження рухів в суглобах.

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 зрослого перелому кісток гомілки виникла деформація з кутом, відкритим вперед. Як називається і визначається деформація?

10. У хворого внаслідок неправильно зрослого перелому кісток гомілки виникла деформація з кутом, відкритим назад. Як визначається і називається деформація?

I так 15 варіантів

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 – **60 балів у семестрі.**

Розподіл балів, які отримують студенти

Позитивна оцінка на кожному семінарському занятті може бути **від 3 до 6 балів.** Оцінка нижче **3 балів** означає «незадовільно», заняття не зараховане і підлягає відпрацюванню в установленому порядку. З метою оцінки результатів навчання проводиться підсумковий контроль у формі диф. заліку, який рекомендовано для навчальних дисциплін.

Студент може максимально отримати **120 балів** всього за дисципліну + **80 балів** на диф. заліку; разом **200 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 5 - 6 балів на практичному занятті, 111 - 120 балів загальна поточна успішність в семестрі та 71 - 80 балів на іспиті (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою) відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі знання анатомії та фізіології людини, вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного аналізу і не має ніяких неточностей.

Оцінкою 4 - 5 балів в семестрі, 91 - 110 балів загальна поточна успішність в семестрі та 61-70 балів на іспиті (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 - 4 бали в семестрі, 70 - 90 балів загальна поточна успішність в семестрі та 50-60 балів на іспиті (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. Бітчук Д.Д., Істомін А.Г., Хищенко М.Ф., Марюхнич А.О. Травматологія та ортопедія. Збірник тестових завдань для позааудиторної підготовки студентів до ліцензійних іспитів: Крок-2.-Харків: ХДМУ, НТУ „ХПР”,2004.-224с.
2. Букуп Клаус. Клиническое обследование мышц и суставов / Букуп Клаус. – М., 2007. – 320 с.
3. Бур'янов О.А., Склярченко Є.Т., Волошин О.І., Задніченко М.О., Кваша В.П., Грек В.П. Травматологія і ортопедія. Посібник для практичних занять. Київ. Книга-плюс-2006. - 136с.

4. Методичні вказівки з написання навчальної історії хвороби при курації пацієнтів з пошкодженнями і захворюваннями ОРА. / М. С. Клепач, М. І. Пустовойт, В. П. Омельчук та ін. // Методичні вказівки // Івано-Франківськ 2002 40 с.
5. Методичні вказівки по написанню історії хвороби при курації хворих з ушкодженнями та захворюваннями системи опори та руху. – Запоріжжя. – 2010.–15 с.
6. Олекса А. П. Ортопедія. – Тернополь ТДМУ «Укрмедкнига» – 2006.
7. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О. М. Хвисюка. // Х., 2013. - 656 с.
8. Практикум з курсу травматології та ортопедії (для студентів вищих медичних закладів).- Т. „Укрмедкнига”, 2004 р.
9. Скляренко Є.Т. Травматологія і ортопедія. - К.: Здоров'я, 2005. - 328с.
10. Травматологія та ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. Голки Г. Г., Буріянова О. А., Климовицького В. Г. - Вінниця: Нова Книга, (Укр.) 2014. - 416 с.
11. Травматология и ортопедия: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / под ред. Г.М. Кавалерского. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 624 с.
12. Трубников В.Ф. Травматология и ортопедия.- К.: Вища школа, 1986.- 591с.
13. 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.

7.2. Додаткові

1. Бабоша В.А., Климовицкий В.Г., Пастернак В.Н. и др. Травма таза (Клиника, диагностика и лечение).- Донецк: Донеччина, 2000.-176 с.
2. Диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических поражений суставов /И.В.Шумада, О.Я.Суслова, В.И.Стецула, Н.Ф.Мороз, А.П.Крисюк и др.-Київ: Здоров'я, 1990.- 200 с.
3. Корж М.О., Дедух Н.В., Зупанець І.А. (ред.). Остеоартроз. Консервативна терапія.-Харків: Прапор, 1999.-33с.
4. Корнилов Н. В., Грязнухин Є. Г. Травматология и ортопедия (руководство для врачей в 4 томах). 2004 –2007
5. Олекса А.П. Травматологія і ортопедія.- К.: Вища школа, 1999.-511с.
6. Організація надання невідкладної медичної допомоги у військових частинах (зкладах) Збройних Сил України: методичні рекомендації/ [2-е вид., перероб. і доп.]/ [Автори...]. – ГВМКЦ «ГВКГ». – К., 2014. – 144 с.
7. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение /Под.ред. Н.А.Коржа, В.В.Поворознюка, Н.В.Дедуха, И.А.Зупанца.- Х. Золотые страницы, 2002.-648с.
8. Фищенко В.Я. Сколиоз.-Макіївка: Полі прес, 2005.- 568с.

Інформаційно-електронні ресурси

Національна бібліотека ім. В.І.Вернадського – www.nbuv.gov.ua.
 Державна служба України з надзвичайних ситуацій – www.dsns.gov.ua.
 Міністерство охорони здоров'я України – <http://www.moz.gov.ua>.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
www.pubmed.gov
www.amjphysmedrehab.com
www.apta.org
www.sciencedirect.com
www.acsm-msse.org
www.pmrjournal.org
www.imtt.com.ua