

**ДРОГОБИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**



З А Т В Е Р Д Ж У Ю

Проректор з науково-педагогічної роботи

В.Л. Шаран

Підпис

25 лютого 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Фізична терапія при травмі та політравмі**

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	227 Фізична терапія, ерготерапія
Освітня програма	Фізична терапія
Статус дисципліни	нормативна
Навчально-науковий інститут	фізичної культури і здоров'я
Кафедра	фізичної терапії, ерготерапії
Мова навчання	українська

Дані про вивчення дисципліни

Дані про вивчення дисципліни														
Форма навчання	Курс	Семестр	Обсяг дисципліни: год / кредити ЄКТС	Кількість годин						Самостійна робота	Курсова робота	Вид семестрового контролю		
				Аудиторні заняття								Самостійна робота	Залік	Екзамен
				Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота					
Денна	1	2	120/4	46	16	–	30	–	74	–	–	–	+	
Денна*	2	3	120/4	46	16	–	30	–	74	–	–	–	+	
Заочна	1	2	120/4	12	8	–	4	–	108	–	–	–	+	
Заочна*	2	3	120/4	12	8	–	4	–	108	–	–	–	+	

Робоча програма складена на основі освітньої програми та навчального плану підготовки магістрів (90 кредитів, *120 кредитів ЄКТС)

Розробник:

Герасименко О.С. кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
Грибок Н.М., кандидат педагогічних наук, доцент

Погоджено керівником групи забезпечення спеціальності:

Флюнт І.С., доктор мед. наук, професор

Схвалено на засіданні кафедри фізичної терапії, ерготерапії.

Протокол № 1 від 28. 01. 2020 р.

Завідувач кафедри Флюнт І.С. проф. Флюнт І.С.

Схвалено на засіданні науково-методичної ради навчально-наукового інституту фізичної культури і здоров'я.

Протокол № 1 від 30. 01. 2020 р.

Схвалено на засіданні науково-методичної ради університету.

Протокол № 2 від 25. 02. 2020 р.

1. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни “Фізична терапія при травмі та політравмі” є формування у майбутніх фізичних терапевтів цілісної системи теоретичних знань та практичних навичок про основи та закономірності фізичної терапії хворих з травмою та політравмою.

Навчальна дисципліна спрямована на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія»:

загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, прийняття обґрунтованих рішень;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності);
- здатність працювати в міжнародному контексті;
- здатність до адаптації та дії в новій ситуації;
- здатність виявляти ініціативу та підприємливість;
- здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
- здатність працювати в команді.

фахові компетентності:

- здатність розуміти патологічні процеси та порушення, які піддаються корекції заходами фізичної терапії;
- здатність провадити безпечну практичну діяльність за згодою пацієнта/клієнта;
- здатність проводити реабілітаційне обстеження осіб різного віку, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією, документувати, аналізувати і трактувати отримані результати;
- здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії;
- здатність визначати оптимальний рівень терапевтичного навантаження, контролювати тривалість та інтенсивність реабілітаційних заходів відповідно до функціональних можливостей пацієнта/клієнта;
- здатність безпечно та ефективно реалізовувати програму фізичної терапії;
- здатність проводити етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами;
- здатність оцінювати результати фізичної терапії та документувати їх;
- здатність впроваджувати сучасні наукові дані у практичну діяльність;
- здатність здійснювати менеджмент у фізичній терапії, керувати роботою асистентів та помічників;
- здатність діяти самостійно в умовах професійної ізоляції;
- здатність здійснювати підприємницьку діяльність у фізичній терапії.

Згідно з вимогами освітньої програми **програмними результатами вивчення навчальної дисципліни є:**

- застосовувати сучасні знання біопсихосоціальної моделі обмежень життєдіяльності та вміти аналізувати медичні, соціальні і особистісні проблеми пацієнта/клієнта у контексті Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я;
- вміти аналізувати і трактувати інформацію з історії хвороби пацієнта та від інших фахівців, залучених до реабілітації;
- демонструвати уміння збирати анамнез, визначати функціональний стан осіб різного віку та нозологічних груп із складною прогресуючою патологією органів і систем;
- застосовувати методи обстеження для визначення та вимірювання змін на рівні структури та тіла, діяльності та участі, трактувати отриману інформацію, демонструючи доказове прийняття рішень;

- демонструвати уміння спілкування з пацієнтом/клієнтом для визначення його потреб щодо рухової активності та очікуваних результатів фізичної терапії;
- прогнозувати результати фізичної терапії, встановити цілі терапевтичного втручання;
- вміти самостійно розробити індивідуальну програму фізичної терапії;
- вміти реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії, адаптовуючи практичну діяльність до змінних умов;
- демонструвати здатність до пацієнтоцентричної діяльності за узгодженням із пацієнтом/клієнтом, його родиною, членами мультидисциплінарної команди;
- демонструвати уміння оцінювати результати виконання програми фізичної терапії і, за необхідності, коректувати хід її виконання на основі аналізу запланованих та досягнутих результатів;
- постійно дотримуватись безпеки для практикуючого фахівця та пацієнта/клієнта;
- демонструвати позитивне ставлення до власної професії і готовність бути відповідальним за наслідки професійної діяльності перед суспільством;
- демонструвати уміння проводити самостійну практичну діяльність у сфері фізичної терапії та планувати свій професійний розвиток;
- критично оцінювати результати наукових досліджень і різні джерела знань про практики фізичної терапії, формулювати висновки та рекомендації щодо їх впровадження у професійну діяльність;
- визначати та аргументувати перспективні напрями власної наукової роботи;
- презентувати результати власних досліджень у формі доповідей, презентацій та наукових публікацій державною та іноземною мовами;
- дотримуватись основних юридичних вимог та Етичного Кодексу фізичного терапевта у своїй фаховій діяльності.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами для вивчення навчальної дисципліни «Фізична терапія при травмі та політравмі» є знання, уміння та навички з дисциплін: «Наукові дослідження у системі фізичної терапії та ерготерапії», «Соціальна реабілітація», «Фізична терапія в акушерстві та гінекології», «Фізична терапія в геронтології та геріатрії», «Психотерапія осіб з обмеженням життєдіяльності», «Нейрофізіологія рухової активності», «Ерготерапія в психіатрії».

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі вищої освіти повинні:

знати: класифікацію, етіологію, клінічні аспекти травматичних пошкоджень; механізм травмування; особливості організації та надання медичної допомоги на догоспітальному і госпітальному етапах; особливості первинного огляду за схемою АВСС; протоколи надання медичної допомоги при політравмі; загальні принципи діагностики при політравмі; особливості оцінювання стану пацієнта за алгоритмом ABCDE; особливості проведення інструментального обстеження та визначення тяжкості травми; організаційно-методичні особливості фізичної терапії на різних періодах та етапах реабілітації осіб з ЧМТ, травмами органів порожнин тіла, комбінованою політравмою, політравмою ОРА, множинними переломами, поєднаними з пошкодженнями.

вміти:

- здійснювати первинний огляд осіб з політравмою за схемою АВСС;
- надавати медичну допомогу особам з політравмою на догоспітальному етапі;
- проводити оцінку стану пацієнта за алгоритмом ABCDE;
- проводити реабілітаційне обстеження осіб з політравмою, аналізувати зібрані дані, формувати реабілітаційний діагноз;
- прогнозувати результати фізичної терапії при політравмі, встановити цілі терапевтичного втручання;
- здійснити підбір та обґрунтувати застосування тих чи інших засобів фізичної терапії при політравмі, враховуючи показання та протипоказання;

- розробити цілісну індивідуальну програму фізичної терапії для осіб з політравмою;
- планувати, організовувати та виконувати програми фізичної терапії пацієнтів з політравмою;
- контролювати та враховувати ефективність окремих занять з фізичної терапії при політравмі та всієї програми у цілому;
- гармонійно співпрацювати з іншими фахівцями мультидисциплінарної команди;
- вирішувати деонтологічні завдання, пов'язані з професійною діяльністю, володіти навичками професійного спілкування з пацієнтом для визначення його потреб щодо рухової активності та очікуваних результатів фізичної терапії .
- вдосконалювати кваліфікацію у галузі фізичної терапії.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання здійснюється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС.

- **A (90 – 100) – оцінка «відмінно» – «5»** (*відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок*): отримує здобувач, який виявив глибокі знання навчального матеріалу, повно відтворює програмний матеріал, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах; має глибокі міцні і системні тематичні знання; добре володіє фаховою термінологією галузі фізичної терапії та ерготерапії; демонструє знання біопсихосоціальної моделі обмежень життєдіяльності та уміння аналізувати медичні, соціальні та особистісні проблеми пацієнта/клієнта: вміє трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за МКФ та МКФ ДП; демонструє знання основ медичної та фізичної терапії осіб з травмою та політравмою; розуміє етіологію, патогенез та саногенез при складній прогресуючій та мультисистемній патології у контексті практичної діяльності у фізичній терапії; аналізує та враховує вплив соціальних та особистісних чинників на рухову активність пацієнта/клієнта; демонструє вміння аналізувати, вибирати і трактувати інформацію, отриману від лікаря, з історії хвороби та від інших фізичних терапевтів і фахівців, залучених до реабілітації; демонструє здатність проводити фізичну терапію пацієнтів/ клієнтів різного віку з травмою і політравмою у відділеннях травматологічного і ортопедичного профілю; демонструє уміння визначати функціональний стан осіб різного віку та професійних груп із трамою та політравмою; проводити опитування пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі: збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, загальний стан пацієнта та зовнішній вигляд; визначати особливості рухової активності пацієнта до травми; визначати особливості виникнення та динаміки симптомів; виявляти зв'язок між особливостями рухової активності пацієнта/клієнта та скаргами і симптомами; демонструє уміння визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини; проводить обстеження пацієнтів/клієнтів при травмі і політравмі, використовуючи відповідний інструментарій: пояснює пацієнту/клієнту суть обстеження та попереджує про можливі реакції; безпечно та ефективно використовує методи, обладнання й інструменти для визначення та вимірювання змін на рівні структури і тіла діяльності та участі; застосовує тести та модифіковані шкали; аналізує результати; виявляє основні симптоми, синдроми та порушення; демонструє уміння спілкування з пацієнтом/клієнтом, проводити опитування пацієнта/клієнта для визначення його потреб та очікувань щодо очікуваних результатів фізичної терапії; здатен прогнозувати результати фізичної терапії пацієнтів/клієнтів при політравмі: визначати доцільність проведення фізичної терапії; вміти визначати цільовий/очікуваний рівень результатів втручання таких як відновлення, підтримка, формування компенсацій, сповільнення втрати, профілактика вторинних ускладнень; визначати пріоритетність застосування заходів фізичної терапії при політравмі; демонструє уміння встановлювати цілі втручання: визначати наявні ресурси, формулювати цілі для реалізації потреб пацієнта/клієнта, узгоджувати цілі фізичної терапії з цілями лікувального процесу; визначати пріоритетні цілі втручання; виявляє здатність розробляти технологію втручання: обирати та узгоджувати відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії для досягнення встановлених цілей; обирати методи, засоби та форми фізичної терапії, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист,

комфорт та приватність; надати пацієнтам/клієнтам програму для самостійного виконання; демонструє уміння реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії відповідно до наявних ресурсів і оточення: уміння використовувати наявні та мобілізувати нові ресурси; уміння адаптовувати практичну діяльність до змінних умов; демонструвати здатність до пацієнтоцентричної практичної діяльності за узгодженням із пацієнтом/клієнтом, його родиною/опікунами, членами мультидисциплінарної команди згідно нормативно-правових вимог та норм професійної етики; здійснює заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі; пояснює та демонструє виконання терапевтичних вправ/дій, налагоджує зворотній зв'язок з пацієнтом/клієнтом; навчає пацієнта/клієнта самоконтролю, принципів безпечної самостійної діяльності чи самоогляду, у період між терапевтичними заходами; здійснює етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізує результати виконання програм фізичної терапії; визначає терапевтичний вплив реабілітаційних заходів; оптимальний рівень терапевтичного навантаження; інформує пацієнта/клієнта про результати втручання; демонструє уміння коректувати хід виконання програми фізичної терапії на основі аналізу запланованих та досягнутих результатів: регулювати частоту занять, тривалість та інтенсивність реабілітаційних заходів; змінювати за потреби засоби, методи та форми фізичної терапії; коригувати рухову активність пацієнта/клієнта відповідно до його згоди; оцінювати ефективність самостійної діяльності пацієнта/клієнта; спільно з пацієнтом/клієнтом приймати рішення про тимчасове припинення або завершення втручання; постійно дотримується безпеки для практикуючого фахівця та пацієнта/клієнта: здатен виявляти фактичний і потенційний ризик, небезпеку та відповідним чином реагувати на неї; узагальнювати усі результати обстеження і складати відповідний план професійних дій, враховуючи усі заходи безпеки та протипоказання щодо кожної дії; виявляти готовність, у разі невизначеності, звертатися по допомогу чи скеровувати пацієнта/клієнта до іншого фахівця сфери охорони здоров'я; демонструє уміння приймати найкращі можливі рішення, виходячи з принципу науково доказової діяльності, бути готовим у разі невизначеності звертатися по допомогу до іншого фахівця; демонструє уміння вербального і невербального спілкування з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді: демонструє професійне та зрозуміле спілкування з пацієнтом/клієнтом, опікунами, членами сім'ї, близькими та усіма учасниками реабілітаційного процесу; вибрати відповідні методи спілкування враховуючи особливості стану конкретного пацієнта/клієнта; дотримується етики ділового спілкування; дотримується меж загальної сфери професійної діяльності, Етичного Кодексу фізичного терапевта; здатен діяти згідно власних професійних рішень; вести записи результатів фізичної терапії; виявляти повагу до пацієнта/клієнта; проявляти емпатію; дотримуватися медичного права; розуміти необхідність отримання згоди як з боку пацієнта/клієнта, так і з боку надавача послуг; розуміти принципи отримання згоди, у випадках, коли пацієнт/клієнт є недостатньо компетентним, або не спроможний дати згоду; повідомляти пацієнту/клієнту інформацію про кожну процедуру, що виконується; отримувати і записувати згоду пацієнта/клієнта на проведення кожної процедури; сприймати та поважати потребу пацієнта/клієнта у спілкуванні, його культурні відмінності; самостійно розв'язує типові завдання різними способами; вміє працювати з навчальним матеріалом; правильно планує свою самостійну роботу; будує відповідь логічно, послідовно, розгорнуто, використовуючи спеціальну фахову термінологію; здатний проаналізувати отримані знання для використання їх на практиці; виконав усі види навчальної роботи.

В (82 – 89) – оцінка «добре» – «4» (вище середнього рівня з кількома помилками): отримує здобувач, який виявив глибокі знання навчального матеріалу, повно відтворює програмовий матеріал, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, проте допускає незначні неточності в їх інтерпретації; добре володіє фаховою термінологією галузі фізичної терапії та ерготерапії; демонструє знання медичної та біопсихосоціальної моделей обмежень життєдіяльності та уміння аналізувати медичні, соціальні та особистісні проблеми пацієнта/клієнта; трактує інформацію про наявні у

пацієнта/клієнта порушення з позицій МКФ та МКФ ДП, проте допускає незначні неточності; аналізує вплив соціальних та особистісних чинників, як компонентів МКФ, на рухову активність пацієнта/клієнта; демонструє знання основ медичної та фізичної терапії осіб з травмою та політравмою; розуміє етіологію, патогенез та саногенез при складній прогресуючій та мультисистемній патології у контексті практичної діяльності у фізичній терапії; здатен аналізувати, вибирати і трактувати інформацію, отриману від лікаря, з історії хвороби та від інших фізичних терапевтів і фахівців, залучених до реабілітації; демонструє здатність до проведення фізичної терапії з пацієнтами/ клієнтами різного віку з травмою і політравмою у відділеннях травматологічного і ортопедичного профілю; уміє визначати функціональний стан осіб різного віку та професійних груп із трамою та політравмою; здатен проводити опитування пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі: збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, загальний стан пацієнта; визначати особливості рухової активності пацієнта до травми; визначати особливості виникнення та динаміки симптомів; здатен визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини; проводить обстеження пацієнтів/клієнтів при травмі і політравмі, використовуючи відповідний інструментарій: пояснює пацієнту/клієнту суть обстеження та попереджує про можливі реакції; використовує методи, обладнання й інструменти для визначення та вимірювання змін на рівні структури і тіла діяльності та участі; здатен застосовувати тести та модифіковані шкали; аналізує результати; виявляє основні симптоми, синдроми та порушення; демонструє уміння спілкування з пацієнтом/клієнтом, проводить опитування пацієнта/клієнта для визначення його потреб та очікувань щодо очікуваних результатів фізичної терапії; прогнозує результати фізичної терапії пацієнтів/клієнтів при політравмі, однак може допускати незначні огріхи; здатен встановлювати цілі втручання: визначати наявні ресурси, формулювати цілі для реалізації потреб пацієнта/клієнта; виявляє здатність обирати та узгоджувати відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії для досягнення встановлених цілей; складає пацієнтам/клієнтам програму для самостійного виконання; здатен реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії відповідно до наявних ресурсів і оточення; виявляє уміння адаптовувати практичну діяльність до змінних умов; демонструє здатність до пацієнтоцентричної практичної діяльності за узгодженням із пацієнтом/клієнтом, його родиною/опікунами, членами мультидисциплінарної команди згідно нормативно-правових вимог та норм професійної етики; здатен здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі; за потреби пояснює та демонструє виконання терапевтичних вправ/дій; навчає пацієнта/клієнта самоконтролю, принципів безпечної самостійної діяльності чи самоогляду; здійснює етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізує результати виконання програм фізичної терапії; здатен визначати терапевтичний вплив реабілітаційних заходів та оптимальний рівень терапевтичного навантаження; здатен коректувати хід виконання програми фізичної терапії, регулювати частоту занять, тривалість та інтенсивність реабілітаційних заходів; змінювати за потреби засоби, методи та форми фізичної терапії; дотримується безпеки для практикуючого фахівця та пацієнта/клієнта: здатен виявляти фактичний і потенційний ризик, небезпеку та відповідним чином реагувати на неї; узагальнювати усі результати обстеження і складати відповідний план професійних дій; демонструє уміння приймати правильні рішення у професійній діяльності, виходячи з принципу науково-доказової діяльності; демонструє уміння вербального і невербального спілкування з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді: демонструє професійне та зрозуміле спілкування з пацієнтом/ клієнтом, опікунами, членами сім'ї та усіма учасниками реабілітаційного процесу; дотримується етики ділового спілкування; дотримується меж загальної сфери професійної діяльності, у цілому здатен діяти згідно власних професійних рішень; вести записи результатів фізичної терапії; виявляти повагу до пацієнта/ клієнта; проявляти емпатію; дотримуватися медичного права; розуміти необхідність отримання згоди як з боку пацієнта/клієнта, так і з боку надавача послуг; сприймати та поважати потребу пацієнта/клієнта у спілкуванні, його культурні відмінності; вміє працювати з навчальним

матеріалом; правильно планує свою самостійну роботу; під час відповіді на заняттях використовує спеціальну фахову термінологію; здатний проаналізувати отримані знання для використання їх на практиці; виконав усі види навчальної роботи.

С (75 – 81) – оцінка «добре» – «4» *(в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)*: отримує здобувач, який виявив міцні знання навчального матеріалу, відтворює програмовий матеріал, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, проте допускає суттєві неточності в їх інтерпретації; добре володіє фаховою термінологією в галузі фізичної терапії та ерготерапії; знає основні нормативні документи, на яких ґрунтується законодавство України про реабілітацію; розуміє зміст медичної та біопсихосоціальної моделей обмежень життєдіяльності; з допомогою викладача трактує інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення з позицій МКФ та МКФ-ДП; відтворює знання з впливу соціальних та особистісних чинників, як компонентів МКФ, на рухову активність пацієнта/клієнта; демонструє знання основ медичної та фізичної терапії осіб з травмою та політравмою; здатен аналізувати, вибирати і трактувати інформацію, отриману від лікаря, з історії хвороби та від інших фізичних терапевтів і фахівців, залучених до реабілітації; здатний до проведення фізичної терапії з пацієнтами/ клієнтами різного віку з травмою і політравмою у відділеннях травматологічного і ортопедичного профілю; демонструє уміння визначати функціональний стан осіб різного віку та професійних груп із трамою та політравмою; здатен проводити опитування пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі: збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, загальний стан пацієнта; визначати особливості рухової активності пацієнта до травми; визначати особливості виникнення та динаміки симптомів, однак допускає незначні неточності; здатен визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини; проводить обстеження пацієнтів/клієнтів при травмі і політравмі, використовуючи відповідний інструментарій, проте може відчувати труднощі, пояснює пацієнту/клієнту суть обстеження; використовує методи, обладнання й інструменти для визначення та вимірювання змін на рівні структури і тіла діяльності та участі; здатен застосовувати тести та модифіковані шкали; аналізує результати; виявляє основні симптоми, синдроми та порушення, однак може допускати незначні помилки; демонструє уміння спілкування з пацієнтом/клієнтом, проводить опитування пацієнта/клієнта для визначення його потреб та очікувань щодо очікуваних результатів фізичної терапії; прогнозує результати фізичної терапії пацієнтів/клієнтів при політравмі, однак може допускати незначні огріхи; здатен встановлювати цілі втручання: визначати наявні ресурси, формулювати цілі для реалізації потреб пацієнта/клієнта; виявляє здатність обирати та узгоджувати відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії для досягнення встановлених цілей; виявляє здатність реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії відповідно до наявних ресурсів і оточення; але не завжди виявляє уміння адаптовувати практичну діяльність до змінних умов; демонструє здатність до пацієнтоцентричної практичної діяльності; здатен здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі; проте може відчувати труднощі при поясненні та демонструванні виконання терапевтичних вправ/дій; здатний здійснювати етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізує результати виконання програм фізичної терапії; здатен коректувати хід виконання програми фізичної терапії; дотримується безпеки для практикуючого фахівця та пацієнта/клієнта; здатен узагальнювати усі результати обстеження і складати відповідний план професійних дій; демонструє уміння приймати правильні рішення у професійній діяльності; демонструє уміння вербального і невербального спілкування з різними категоріями осіб, у мультидисциплінарній команді: демонструє здатність професійного спілкування з пацієнтом/ клієнтом, опікунами, членами сім'ї та усіма учасниками реабілітаційного процесу; дотримується етики ділового спілкування; дотримується меж загальної сфери професійної діяльності, у цілому здатен діяти згідно власних професійних рішень; вести записи результатів фізичної терапії; виявляти повагу до пацієнта/ клієнта; проявляти емпатію; дотримуватися медичного права; виконав усі види навчальної роботи.

D (67 – 74) – оцінка «задовільно» – «3» (*непогано, але зі значною кількістю недоліків*): отримує здобувач, який виявив недостатньо міцні знання навчального матеріалу, з певними труднощами відтворює програмовий матеріал, рідко звертається до матеріалів, що містяться в рекомендованих літературних джерелах; недостатньо володіє фаховою термінологією в галузі фізичної терапії та ерготерапії; не демонструє чіткого розуміння змісту медичної та біопсихосоціальної моделей обмежень життєдіяльності; без суттєвої допомоги викладача не здатний трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення з позицій МКФ та МКФ-ДП; непогано орієнтується в основах фізичної терапії осіб з травмою та політравмою; з помилками аналізує, вибирає і трактує інформацію, отриману від лікаря, з історії хвороби та від інших фізичних терапевтів і фахівців, залучених до реабілітації; у цілому здатний до проведення фізичної терапії з пацієнтами/ клієнтами різного віку з травмою і політравмою у відділеннях травматологічного і ортопедичного профілю; демонструє початкові уміння визначати функціональний стан осіб різного віку та професійних груп із травмою та політравмою; здатен проводити найпростіші опитування пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі: збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, загальний стан пацієнта, визначати особливості виникнення та динаміки симптомів; з певними труднощами здатен проводити обстеження пацієнтів/клієнтів при травмі і політравмі, використовуючи відповідний інструментарій, не повному обсязі може пояснити пацієнту/клієнту суть обстеження; не в повному обсязі використовує методи, обладнання й інструменти для визначення та вимірювання змін на рівні структури і тіла діяльності та участі; демонструє початкові вміння застосовувати тести та модифіковані шкали, аналізувати результати, виявляти основні симптоми, синдроми та порушення, однак допускає деякі помилки; демонструє уміння спілкування з пацієнтом/клієнтом; без суттєвої допомоги не здатен встановлювати цілі втручання: визначати наявні ресурси, формулювати цілі для реалізації потреб пацієнта/клієнта; обирати та узгоджувати відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії для досягнення встановлених цілей; демонструє початкові вміння реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії; здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі; не в повному обсязі здатний здійснювати етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізувати результати виконання програм фізичної терапії, коректувати хід виконання програми фізичної терапії; у цілому дотримується безпеки для практикуючого фахівця та пацієнта/клієнта; за сторонньої допомоги здатен узагальнювати усі результати обстеження і складати відповідний план професійних дій; у цілому може приймати правильні рішення у професійній діяльності; непогано демонструє уміння вербального і невербального спілкування з різними категоріями осіб, у мультидисциплінарній команді, здатність професійного спілкування з пацієнтом/ клієнтом, опікунами, членами сім'ї та усіма учасниками реабілітаційного процесу; у цілому дотримується етики ділового спілкування; меж загальної сфери професійної діяльності, здатен вести записи результатів фізичної терапії; виявляти повагу до пацієнта/ клієнта; проявляти емпатію; виконав усі види навчальної роботи.

E (60 – 66) – оцінка «задовільно» – «3» (*виконання задовольняє мінімальним критеріям*): отримує здобувач, який виявив слабкі знання навчального матеріалу, важко відтворює програмовий матеріал, зовсім не спирається на матеріали, що містяться в рекомендованих літературних джерелах; слабо орієнтується в фаховій термінології; слабо орієнтується в міжнародному класифікаторі – МКФ; недостатньо володіє практичними навичками стосовно трактування інформації про наявні у пацієнта/клієнта порушення з позицій МКФ та МКФ-ДП, допускаючи при цьому певні неточності; частково орієнтується в основах фізичної терапії осіб з травмою та політравмою; з помилками аналізує, вибирає і трактує інформацію, отриману від лікаря, з історії хвороби та від інших фізичних терапевтів і фахівців, залучених до реабілітації; за сторонньої допомоги здатний до проведення фізичної терапії з пацієнтами/ клієнтами різного віку з травмою і політравмою у відділеннях травматологічного і ортопедичного профілю; недостатньо володіє уміннями визначати функціональний стан осіб різного віку та професійних груп із травмою та політравмою; за сторонньої допомоги здатен проводити найпростіші опитування пацієнта/клієнта, збирати

дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, загальний стан пацієнта, визначати особливості виникнення та динаміки симптомів; з труднощами здатен проводити обстеження пацієнтів/клієнтів при травмі і політравмі, використовуючи відповідний інструментарій; з труднощами використовує методи, обладнання й інструменти для визначення та вимірювання змін на рівні структури і тіла діяльності та участі; має слабкі знання та вміння застосовувати тести та модифіковані шкали, за сторонньої допомоги здатен аналізувати результати, виявляти основні симптоми, синдроми та порушення; демонструє початкові уміння спілкування з пацієнтом/клієнтом; без суттєвої допомоги не здатен встановлювати цілі втручання, обирати та узгоджувати відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії для досягнення встановлених цілей; за сторонньої допомоги здатен реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії; здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі; здатний частково здійснювати етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта; за сторонньої допомоги здатний аналізувати результати виконання програм фізичної терапії, коректувати хід виконання програми фізичної терапії; у цілому дотримується безпеки для практикуючого фахівця та пацієнта/клієнта; за сторонньої допомоги здатен узагальнювати усі результати обстеження і складати відповідний план професійних дій; не завжди може приймати правильні рішення у професійній діяльності; непогано демонструє уміння вербального і невербального спілкування з різними категоріями осіб, у мультидисциплінарній команді, у цілому дотримується етики ділового спілкування; меж загальної сфери професійної діяльності, здатен вести записи результатів фізичної терапії; виявляти повагу до пацієнта/клієнта; проявляти емпатію; виконав усі види навчальної роботи.

FX (35 – 59) – оцінка «незадовільно» – «2» (з можливістю повторного складання): виставляється здобувачеві вищої освіти, який виявив незнання значної частини навчального матеріалу; допускає істотні помилки у відповідях на запитання; не опирається на матеріали, що містяться в рекомендованих літературних джерелах; не вміє застосовувати теоретичні знання під час розв'язання практичних задач; слабо орієнтується в фаховій термінології; поверхнево орієнтується в міжнародному класифікаторі - МКФ; з грубими помилками трактує інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення з позицій МКФ та МКФ-ДП; слабо орієнтується в основах фізичної терапії осіб з травмою та політравмою; допускає істотні помилки у трактуванні інформації, отриманої від лікаря, з історії хвороби та від інших фізичних терапевтів і фахівців, залучених до реабілітації; неспроможний проводити фізичну терапію з пацієнтами/ клієнтами різного віку з травмою і політравмою у відділеннях травматологічного і ортопедичного профілю; допускає грубі помилки при визначенні функціонального стану осіб різного віку та професійних груп із травмою та політравмою; з суттєвими помилками проводить найпростіші опитування пацієнта/клієнта, збирає дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, загальний стан пацієнта, визначає особливості виникнення та динаміки симптомів; зі значними труднощами проводить обстеження пацієнтів/клієнтів при травмі і політравмі, використовуючи відповідний інструментарій; з суттєвими помилками застосовує тести та модифіковані шкали, не здатен аналізувати результати, виявляти основні симптоми, синдроми та порушення; демонструє поверхневі уміння спілкування з пацієнтом/клієнтом; з грубими помилками встановлює цілі втручання, обирає відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії; не здатний реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії; здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі; не здатний аналізувати результати виконання програм фізичної терапії, коректувати хід виконання програми фізичної терапії; не дотримується безпеки для практикуючого фахівця та пацієнта/клієнта; з грубими помилками складає план професійних дій; допускає помилки у прийнятті правильних рішень у професійній діяльності; поверхнево демонструє уміння вербального і невербального спілкування з різними категоріями осіб, у мультидисциплінарній команді, з суттєвими помилками веде записи результатів фізичної терапії; не виконав усіх видів навчальної роботи.

F (0 – 34) – оцінка «незадовільно» – «2»: виставляється здобувачеві, який зовсім не володіє програмним матеріалом, що ускладнює орієнтацію в теоретичних аспектах галузі фізичної терапії та ерготерапії, МКФ та МКФ-ДП; не володіє знаннями з фізичної терапії

осіб з травмою та політравмою; неспроможний проводити фізичну терапію з пацієнтами/клієнтами різного віку з травмою і політравмою у відділеннях травматологічного і ортопедичного профілю; не вміє проводити обстеження пацієнтів/клієнтів при травмі і політравмі, використовуючи відповідний інструментарій; не здатен застосовувати тести та модифіковані шкали, аналізувати результати, виявляти основні симптоми, синдроми та порушення; не знає професійних завдань та обов'язків фізичного терапевта та ерготерапевта; не спроможний встановлювати цілі втручання, обирати відповідні методи, засоби та форми фізичної терапії; не здатний реалізовувати індивідуальні програми фізичної терапії; здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму, активності та участі; не здатний аналізувати результати виконання програм фізичної терапії, коректувати хід виконання програми фізичної терапії; не вміє складати план професійних дій; приймати правильні рішення у професійній діяльності; не виконав усіх видів навчальної роботи.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- контроль знань у вигляді відповідей на практичних заняттях, письмового тестування; контроль засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання студентом;

- підсумкова самостійна письмова робота;
- співбесіда з лектором;
- екзамен.

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

Тема 1. Загальні відомості про травму і політравму. Класифікація, етіологія та статистика. Основні поняття та терміни, котрі характеризують ушкодження організму людини. Політравма. Класифікація травми. Клінічні аспекти травматичних пошкоджень. Травматична хвороба. Чинники ризику. Статистика. Основні концепції в лікуванні політравми.

Тема 2. Організація надання екстреної медичної допомоги особам з політравмою.

Невідкладні стани та інші реанімаційні заходи.

Механізм травмування. Складові надання екстреної медичної допомоги при політравмі. Організація та надання медичної допомоги на догоспітальному етапі. Первинний огляд за схемою АВСС. Алгоритм дій бригади швидкої медичної допомоги. Протоколи надання медичної допомоги при політравмі.

Тема 3. Госпітальний етап надання медичної допомоги при політравмі. Обстеження осіб з політравмою.

Госпітальний етап надання медичної допомоги при політравмі. Протокол надання медичної допомоги. Оцінка стану пацієнта за алгоритмом ABCDE. Загальні принципи діагностики при політравмі. Особливості діагностичного етапу. Діагностичні труднощі при політравмі. Проведення інструментального обстеження та визначення тяжкості травми. Етапи лікування при політравмі.

Тема 4. Фізична терапія при черепно-мозковій травмі.

Класифікація черепно-мозкової травми (ЧМТ). Клінічні прояви, ускладнення ЧМТ. Обстеження осіб з ЧМТ. Завдання фізичної терапії осіб з ЧМТ. Засоби та методи фізичної терапії на різних періодах та етапах реабілітації осіб з ЧМТ. Організаційно-методичні особливості фізичної терапії осіб з ЧМТ.

Тема 5. Фізична терапія при травмах органів порожнин тіла людини.

Клінічні прояви травм та забоїв органів грудної клітки, черевної порожнини. Наслідки та ускладнення. Обстеження функціональних можливостей кардіо-респіраторної системи.

Постановка мети та завдань фізичної терапії. Особливості фізичної терапії осіб з порушеною функцією кардіо-респіраторної системи.

Тема 6. Фізична терапія при комбінованій політравмі.

Клінічні прояви опіків, ураження електричним струмом. Наслідки та ускладнення. Профілактика ускладнень. Обстеження рухових функцій. Аналіз результатів обстеження та вибір засобів та методів фізичної терапії.

Тема 7. Патогенез та ускладнення при політравмі ОРА.

Клінічні особливості політравм ОРА (пошкодження м'язів, зв'язок, сухожилків, кісток). Ускладнення та профілактика виникнення ускладнень. Обстеження амплітуди рухів, сили м'язів, функціональних можливостей.

Тема 8. Фізична терапія хворих з множинними переломами, поєднаними з пошкодженнями.

1. Методи реабілітаційної діагностики. Мета та завдання фізичної терапії при множинних переломах в умовах стаціонару. Вибір засобів та методів фізичної терапії. Спрямованість терапевтичних вправ. Оцінка ефективності фізичної терапії хворих з множинними переломами.

ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

- Загальні відомості про травму і політравму. Класифікація, етіологія та статистика.
- Клінічні аспекти травматичних пошкоджень. Травматична хвороба. Основні концепції в лікуванні політравми.
- Організація надання екстреної медичної допомоги особам з політравмою.
- Алгоритм дій бригади швидкої медичної допомоги. Протоколи надання медичної допомоги при політравмі.
- Госпітальний етап надання медичної допомоги при політравмі.
- Обстеження осіб з політравмою на госпітальному етапі надання медичної допомоги.
- Класифікація ЧМТ. Клінічні прояви, ускладнення ЧМТ. Обстеження осіб з ЧМТ.
- Засоби та методи фізичної терапії на різних періодах та етапах реабілітації осіб з ЧМТ. Організаційно-методичні особливості фізичної терапії осіб з ЧМТ.
- Клінічні прояви травм та забоїв органів грудної клітки, черевної порожнини. Наслідки та ускладнення.
- Фізична терапія при травмах органів порожнин тіла людини.
- Клінічні прояви опіків, ураження електричним струмом. Наслідки та ускладнення.
- Фізична терапія при комбінованій політравмі.
- Патогенез та ускладнення при політравмі ОРА.
- Обстеження амплітуди рухів, сили м'язів, функціональних можливостей при політравмі ОРА.
- Фізична терапія хворих з множинними переломами, поєднаними з пошкодженнями.

7. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота студента з дисципліни містить: опрацювання теоретичного матеріалу; підготовку до практичних занять, підготовку до екзамену

- Опрацювати матеріал з теми «Загальні відомості про травму і політравму. Класифікація, етіологія та статистика. Зробити опорний конспект та підготуватися до обговорення теми на практичному занятті.

- Опрацювати матеріал з теми «Організація надання екстреної медичної допомоги особам з політравмою. Невідкладні стани та інші реанімаційні заходи». Зробити опорний конспект та підготуватися до обговорення теми на практичному занятті.

- Опрацювати матеріал з теми «Госпітальний етап надання медичної допомоги при політравмі. Обстеження осіб з полі травмою». Зробити опорний конспект та підготуватися до обговорення теми на практичному занятті.
- Опрацювати матеріал з теми «Фізична терапія при черепно-мозковій травмі». Зробити опорний конспект та підготуватися до обговорення теми на практичному занятті.
- Опрацювати матеріал з теми «Фізична терапія при травмах органів порожнин тіла людини». Зробити опорний конспект та підготуватися до обговорення теми на практичному занятті.
- Опрацювати матеріал з теми «Фізична терапія при комбінованій політравмі». Зробити опорний конспект та підготуватися до обговорення теми на практичному занятті.
- Опрацювати матеріал з теми «Патогенез та ускладнення при політравмі ОРА». Зробити опорний конспект та підготуватися до обговорення теми на практичному занятті.
- Опрацювати матеріал з теми «Фізична терапія хворих з множинними переломами, поєднаними з пошкодженнями».

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Засвоєння студентами навчального матеріалу з дисципліни перевіряється шляхом усного та письмового опитування на практичних заняттях за темою лекції, оцінки за виконання письмової самостійної роботи та співбесіди з лектором наприкінці семестру.

Розподіл 100 балів між видами робіт:

Семестр – II		Екзамен
Успішність на практичних заняттях	60	
Підсумкова самостійна робота	30	
Співбесіда з лектором	10	
Всього балів	100	100
Ваговий коефіцієнт	0,6	0,4

Поточна успішність (max = 100) складається з балів, отриманих на практичних заняттях (60 балів), за самостійну письмову роботу (30 балів), за співбесіду з лектором (10 балів).

Загальний бал (60 балів) відповідей на практичних заняттях обчислюється за формулою:

$$X = \frac{A}{n} \cdot \frac{K}{5}, \text{ де}$$

X – загальний бал відповідей на практичних заняттях упродовж семестру.

K – максимальна кількість балів, які студент може отримати на практичних заняттях у семестрі (60 балів),

A – сума усіх поточних оцінок при вивченні дисципліни у семестрі за чотирибальною шкалою: «5», «4», «3», «2»,

n – кількість цих оцінок (не менше шести оцінок за семестр),

$\frac{A}{n}$ – середня оцінка за відповіді.

Кількість балів X заокруглюють до цілих. Якщо середня оцінка поточного контролю менша за 2.5, то $X = 0$.

Підсумкова самостійна письмова робота (30 балів) передбачає виконання описових та (або) тестових завдань з навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів виводиться шляхом оцінки якості виконаних завдань, що включає повноту розкриття питання та правильність виконання завдань.

Співбесіда з лектором (10 балів) проходить у вигляді опитування за окремими темами відповідно до програми навчальної дисципліни наприкінці семестру.

Сумарна кількість балів, виділених на оцінку підсумкової самостійної письмової роботи, виводиться шляхом оцінки якості виконаних завдань, що включає повноту розкриття питання та правильність виконання завдань.

Сумарна кількість балів з дисципліни визначається як поточна успішності за семестр з ваговим коефіцієнтом 0,6 та оцінки за екзамен у 100-бальній шкалі з ваговим коефіцієнтом 0,4 і знаходиться за формулою:

Сумарна кількість балів з дисципліни визначається за формулою:

$$S_{\text{сум}} = 0,6 \cdot S_{\text{пот}} + 0,4 \cdot S_{\text{нідс}},$$

де $S_{\text{пот}}$ – кількість балів за поточний контроль у I семестрі;

$S_{\text{нідс}}$ – кількість балів за підсумковий контроль (екзамен).

Оцінка виставляється за шкалами оцінювання: стобальною, національною і ЄКТС.

Екзамен за талоном №2 і перед комісією проводиться в усній формі з оцінюванням за стобальною шкалою.

9. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Мультимедійне обладнання для демонстрації лекцій.

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

а) основна

1. Анкин Л.Н. Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы) Л.Н. Анкин. – Москва : МЕДпресс-информ, 2004. – 176 с
2. Клепач М. С. Невідкладна лікарська допомога при травмах [Текст] : навч. посібник / М.С. Клепач, В.А. Андрейчин. – Івано-Франківськ, 2007. – 156 с.
3. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: Руководство для врачей / под ред. проф. А. Ф. Каптелина. – М.: Медицина, 1995. – 400 с.
4. Неотложная травматология / Томас А. Скалета, Джеффри Дж. Шайдер; пер.с англ. – Москва : Медицинское информационное агенство, 2005. – 744 с.
5. Олекса А.П. Травматологія і ортопедія [Текст] : Підручник для студ. мед. вузів / А.П. Олекса. - Київ : Вища школа, 1993. - 512 с. Всього: 21 прим.
6. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О. М. Хвисюка. – Х., 2013. – 656 с.
7. Справочник ортопеда / под ред. Н.А. Коржа, В.А. Радченко – К.: Библиотека «Здоровье Украины», 2015. – 436с.
8. Травматологія та ортопедія : [підручник для студ. вищих мед. навч. закладів] / за ред. Г.Г. Голки, О.А. Бурянова, В.Г. Климовицького. – Вінниця : Нова Книга, 2013. – 400 с.
9. Травматологія. Підручник для лікарів травматологів-ортопедів та хірургів. – Львів.: Афша. 1996. – 408с
10. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник для студ. мед. институтов / Г.С. Юмашев, С.З. Горшков, Л.Л. Силин и др. ; под ред. Г.С. Юмашева. - 3 -е изд. перераб и допол. - М. : Медицина, 1990. – 576 с.
11. Швидка медична допомога: Навч. Посібник/ Л.П. Чепкий О.Ф., Возіанов О.Й. – К.: Вища школа, - 311 с.

б) додаткова

12. Бармашина Л. Формування середовища життєдіяльності для маломобільних груп населення / Л. Бармашина. – К. : Союз-Реклама, 2000. – 89 с.
13. Белая книга Физической и реабилитационной медицины в Европе. 2-е изд-е (2018 г.). – М.: Журнал "Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация", 2019. – 182 с.

14. Вовканич А.С. Вступ до фізичної реабілітації : навчальний посібник / А.С. Вовканич. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 184 с.
15. Мурза В.П. Психолого-фізична реабілітація: Підручник / В.П. Мурза – К.: «Олан», 2005. – 608 с.
16. Мухін В.М. Фізична реабілітація. / В.М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2005. – 472 с.
17. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації / Г. Окамото. – Л. : Галицька видавнича спілка, 2002. – 294 с.
18. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шапаронов. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 560с.
19. Физическая реабилитация : учебн. Для академий и институтов физической культуры под ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1999.
20. Краснов А. Ф. Травматология: справочник // А. Ф. Краснов, В. М. Аршин, В. В. Аршин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 602 с.
21. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / за ред. проф. В.В. Клапчука, проф. Г.В. Дзяка. – К. : Здоров'я, 1995.

в) інформаційні (електронні) ресурси

<http://www.trauma.dp.ua/node/22>
<http://www.dovidnyk.org/dir/16/96/1035.html>
<https://www.4tests.com/usmle#StartExam>
<http://www.nejm.org/multimedia/interactive-medical-case>
<http://www.roadto10.org/ics/>
http://www.medscape.com/index/section_1436_0
<http://www.webmd.com/a-to-z-guides/quizzes/>
http://www.medicinenet.com/quizzes_a-z_list/article.htm
<https://medlineplus.gov/surgeryvideos.html>
<http://www.bidmc.org/yourhealth/bidmcinteractive/quizzes.aspx>
<http://hardinmd.lib.uiowa.edu/index.html>
<https://www.youtube.com/user/nucleusanimation/videos>
<http://www.medicalstudent.com/>
http://www.thestudentroom.co.uk/wiki/Resources_for_Medical_Students
<http://www.nucleuscatalog.com/>
[file:///C:/Users/PC/Downloads/Travma_2013_14_6_5%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Travma_2013_14_6_5%20(1).pdf)