

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності опорно-рухового апарату
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та спортивної медицини
<b>Розробник(и)</b>	Степаненко Олександр Сергійович
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	12 тижнів протягом 5-го семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 108 год. становить контактна робота з викладачем (36 год. лекцій, 72 год. практичних занять), 42 год. становить самостійна робота.
<b>Мова викладання</b>	Українська

### 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Фізична терапія"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Необхідні знання з дисциплін "Травматологія та ортопедія (за професійним спрямуванням)", "Методики обстеження та діагностики рухових можливостей", "Міжнародна класифікація функціонування", "Основи фізичної терапії, ерготерапії"
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

### 3. Мета навчальної дисципліни

Досягнення студентами повним обсягом систематизованих теоретичних знань і практичних умінь і навичок, необхідних для самостійної роботи фізичного терапевта та ерготерапевта з хворими ортопедо-травматологічного профілю, виконання базових компонентів обстеження, контролю стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документація результатів, постановка ортопедо-травматологічних діагнозів.

### 4. Зміст навчальної дисципліни

## **Модуль 1. Клінічний реабілітаційний менеджмент при вроджених та набутих деформаціях опорно-рухового апарату**

Тема 1 Вступ у фізичну реабілітацію при захворюваннях опорно-рухового апарату. Методика обстеження ортопедо-травматологічних хворих

Загальна характеристика травматичної хвороби, засоби фізичної терапії, механізми лікувальної дії фізичних вправ. Застосування терапевтичних вправ (періоди застосування: в травматології – I – іммобілізаційний, II – постіммобілізаційний, III – відновний; вплив ТВ на системи організму, періоди застосування в лікарняний та післялікарняний періоди). Лікувальний масаж (початок застосування, вплив на системи організму, методика проведення у ранній післяопераційний та післялікарняний періоди реабілітації). Фізіотерапія (мета застосування, вплив на організм, види фізичних чинників). Застосування механотерапії та працетерапії після травм та операцій (початок застосування, вплив на організм, тривалість застосування). Порядок організації надання реабілітаційної допомоги на реабілітаційних маршрутах. З'ясування скарг хворого. Анамнез захворювання (травми). Анамнез життя. Огляд хворого. Пальпація. Визначення обсягу рухів в суглобах активних та пасивних. Визначення сили м'язів. Вимірювань.

Тема 2 Клінічний реабілітаційний менеджмент при дефектах постави, сколіозах та плоскостопості. Клінічний реабілітаційний менеджмент при дисплазії кульшового суглоба, клишоногості та вродженій м'язовій кривошії

Раціональна постава, її значення, ознаки. Порушення постави: класифікація і основні симптоми. Причини порушення постави. Профілактика порушень постави. Фізична реабілітація при порушеннях постави. Етіопатогенез, патоморфологія сколіотичної хвороби. Зміни у внутрішніх органах. Класифікація сколіозу. Клініка різних ступенів сколіозу. Перебіг захворювання, результати і ускладнення сколіотичної хвороби. Діагностика прогнозування перебігу. Принципи лікування хворих на сколіоз. Плоскостопість. Етіологія вроджених деформацій, частота і профілактика. Принципи виявлення і раннього лікування. Вроджені деформації шиї - м'язова кривошия і кісткова кривошия, їх діагностика і лікування. Синдактилія, полідактилія. Дисплазія кульшових суглобів, вроджений вивих стегна. Клініка, діагностика і лікування у хворих різних вікових груп. Вроджена клишоногість - клініка, діагностика і лікування в залежності від ступеня деформації і віку дитини.

## **Модуль 2. Клінічний реабілітаційний менеджмент при дистрофічно-дегенеративних захворюваннях опорно-рухового апарату**

Тема 3 Клінічний реабілітаційний менеджмент при артрогрипозі та артритих. Клінічний реабілітаційний менеджмент при остеоартрозах, остеохондрозах, остеохондропатіях та остеопорозах.

Артрит - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Артрогрипоз - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів та хребта. Клінічні, рентгенологічні та біомеханічні методики виявлення остеоартрозу, деформуючого остеоартрозу суглобів, остеохондрозу хребта. Особливості діагностики та лікування. Остеохондропатії - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Остеопороз - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування.

## **Модуль 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при пошкодженнях опорно-рухового апарату та переломах кісток**

Тема 4 Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи діагностики та лікування. Особливості травм, пов'язаних з бойовими діями

Травматична хвороба. Політравма. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Класифікація переломів. Клініка, діагностика та сучасні принципи лікування. Травматичний вивих. Клініка, діагностика, лікування. Відкриті переломи, особливості сучасних підходів лікування відкритих переломів. Реабілітація при захворюваннях та пошкодженнях опорно-рухового апарату. Клініко-анатомічний аспект травм у постраждалих внаслідок бойових дій. Поняття бойової травми. Основні принципи реабілітації поранених.

Тема 5 Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах кісток верхнього плечового поясу. Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах грудної клітки та надпліччя

Вивихи акроміального кінця ключиці. Вивих стернального кінця ключиці. Переломи ключиці - механізм перелому, типове зміщення, діагностика, методи лікування. Переломи лопатки. Механізм переломів грудини. Типове зміщення. Ускладнення перелому грудини - травма органів середостіння. Клініка, діагностика. Лікування переломів грудини. Пошкодження ребер - ізольовані і множинні. Ускладнені переломи ребер - пошкодження плеври і легенів при травматичній грудей. Пневмоторакс. Гемоторакс.

Тема 6 Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи лікування. Регенерація кісткової тканини. Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні травм верхньої кінцівки

Методи діагностики пошкоджень кісток та суглобів. Лікування ортопедо-травматологічних хворих в стаціонарних та амбулаторних умовах. Фізіологічна регенерація. Репаративна регенерація. Процеси репаративної регенерації. Фаза гострих порушень кровообігу. Фаза дезорганізації клітинних і тканинних структур. Фаза проліферації. Фаза диференціації. Причини порушення репаративної регенерації. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Сучасні принципи лікування. Особливості сучасних підходів лікування відкритих та закритих переломів, класифікації. Переломи діафізів кісток передпліччя - особливості зміщення, діагностика, лікування. Ізольований перелом діафіза променевої кістки. Перелом ліктьової кістки з вивихом головки променевої кістки (перелом Монтеджа), перелом променевої кістки і вивих головки плечової кістки (перелом Галіаццо) - згинальний і розгинальний варіанти перелому. Переломи променевої кістки в типовому місці (перелом Коллеса і перелом Сміта) - механізми переломів, діагностика, лікування. Вивихи кісток зап'ястя (півмісяцевої, човноподібної, горохоподібної), вивих кисті - діагностика, лікування. Переломи кісток зап'ястя (човноподібної, півмісяцевої). Переломи п'ясткових кісток і фаланг пальців - діагностики, лікування, Перелом Беннета - діагностика лікування. Вивих п'ясткових кісток і фаланг пальців.

Тема 7 Клінічний реабілітаційний менеджмент при травматичних ушкодженнях таза. Клінічний реабілітаційний менеджмент при ушкодженнях хребта

Класифікація ушкоджень таза. Механізм різних варіантів ушкоджень. Клінічна картина при переломах таза без порушення безперервності тазового кільця, з порушенням безперервності тазового кільця і при переломах кісток таза з пошкодженням тазових органів. Сучасні методи діагностики. Поняття про передній і задній опорні комплекси хребта. Особливості нестабільних ушкоджень хребта. Ізольовані пошкодження надкістних і міжкостистих зв'язок - механізм ушкодження, діагностика, лікування. Переломи поперечних і остистих відростків, дужок і суглобових відростків - діагностика, лікування. Пошкодження тіл хребців - механізм травми, "улюблена" локалізація ушкодження, діагностика, консервативні (функціональний, одномоментна репозиція, поступова репозиція) і оперативні (задня фіксація, заміна відділу хребця, спонділодез) методи лікування. Лікування ускладнених переломів тіл хребців - показання до декомпресивних операцій на хребті, профілактика пролежнів, контрактур і висхідної сечової інфекції; ортопедичне лікування, реабілітація і протезування.

Тема 8 Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні переломів кісток нижніх кінцівок

Травми колінного суглобу. Забій і гемартроз. Пошкодження бокових і хрестоподібних зв'язок, їх клінічна діагностика і сучасні методи лікування. Пошкодження менісків колінного суглоба, їх діагностика і лікування. Хвороба Гоффа. Розрив сухожилля прямого м'яза стегна і власної зв'язки наколінка. Переломи наколінка - варіанти перелому і механізм травми, клінічна картина, діагностика, методи консервативного і оперативного лікування. Внутрішньосуглобові переломи - переломи виростків стегнової та великогомілкової кісток і їх лікування. Пошкодження м'яких тканин гомілки. Переломи кісток гомілки. Різновиди ушкоджень в ділянці гомілковоступневого суглоба та стопи. Клініка, діагностика ушкоджень зв'язкового апарату і щиколоток, лікування.

Тема 9 Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах стегнової кістки. Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах колінного та гомілковостопного суглобів.

Класифікація пошкодження проксимального відділу стегнової кістки. Медіальні переломи шийки стегна - вальгусні і варусні переломи. Клінічна діагностика переломів проксимального кінця стегнової кістки. Міжвертлюговий і черезвертлюговий переломи стегна - механізм виникнення пошкодження, діагностика, консервативні і оперативні методи лікування. Переломи вертлюгів - діагностика, лікування. Переломи діафіза - особливості зміщення уламків при переломі у верхній, середній і нижній третині стегна; клініка, діагностика. Внутрішньосуглобові переломи - переломи виростків стегнової та великогомілкової кісток і їх лікування. Пошкодження м'яких тканин гомілки. Переломи кісток гомілки. Різновиди ушкоджень в ділянці гомілковоступневого суглоба та стопи. Клініка, діагностика ушкоджень зв'язкового апарату і щиколоток, лікування.

Тема 10 Тестування

Комп'ютерне тестування

Тема 11 Виконання практичних навичок

Виконання практичних навичок

Тема 12 Практично-орієнтований іспит

Проведення іспиту відповідно до регламенту

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Вміти пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я.
РН2	Проводити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії.
РН3	Допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.
РН4	Забезпечувати ефективну реалізацію програми фізичної терапії та/або ерготерапії, відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.
РН5	Вміти адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.
РН6	Вміти проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.
РН7	Забезпечувати ефективну реалізацію програми фізичної терапії та/або ерготерапії застосовуючи методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму.
РН8	Навчати пацієнта/опікунів самообслуговуванню/догляду, профілактиці захворювань, травм, ускладнень та неповносправності, здоровому способу життя.

## 6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.

Для спеціальності 227 Терапія та реабілітація:

ПР2	Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).
ПР6	Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.
ПР7	Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).
ПР8	Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики
ПР12	Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.

ПР13	Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.
ПР16	Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.
ПР17	Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій, та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

## 7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Загальні компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

СН1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
СН2	Здатність до міжособистісної взаємодії.
СН3	Здатність працювати в команді.
СН4	Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
СН5	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

## 8. Види навчальних занять

<p><b>Тема 1. Вступ у фізичну реабілітацію при захворюваннях опорно-рухового апарату. Методика обстеження ортопедо-травматологічних хворих</b></p>
<p>Лк1 "Вступ у фізичну реабілітацію при захворюваннях опорно-рухового апарату" (денна)          Загальна характеристика травматичної хвороби, засоби фізичної терапії, механізми лікувальної дії фізичних вправ. Застосування терапевтичних вправ (періоди застосування: в травматології – I – іммобілізаційний, II – постіммобілізаційний, III – відновний; вплив ТВ на системи організму, періоди застосування в лікарняний та післялікарняний періоди). Лікувальний масаж (початок застосування, вплив на системи організму, методика проведення у ранній післяопераційний та післялікарняний періоди реабілітації). Фізіотерапія (мета застосування, вплив на організм, види фізичних чинників). Застосування механотерапії та працетерапії після травм та операцій (початок застосування, вплив на організм, тривалість застосування). Порядок організації надання реабілітаційної допомоги на реабілітаційних маршрутах. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.</p>
<p>Лк2 "Методика обстеження ортопедо-травматологічних хворих" (денна)          З'ясування скарг хворого. Анамнез захворювання (травми). Анамнез життя. Огляд хворого. Пальпація. Визначення обсягу рухів в суглобах активних та пасивних. Визначення сили м'язів. Вимірювання. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.</p>

Пр1 "Вступ у фізичну реабілітацію при захворюваннях опорно-рухового апарату" (денна)  
Загальна характеристика травматичної хвороби, засоби фізичної терапії, механізми лікувальної дії фізичних вправ. Застосування терапевтичних вправ (періоди застосування: в травматології – I – іммобілізаційний, II – постіммобілізаційний, III – відновний; вплив ТВ на системи організму, періоди застосування в лікарняний та післялікарняний періоди). Лікувальний масаж (початок застосування, вплив на системи організму, методика проведення у ранній післяопераційний та післялікарняний періоди реабілітації). Фізіотерапія (мета застосування, вплив на організм, види фізичних чинників). Застосування механотерапії та працетерапії після травм та операцій (початок застосування, вплив на організм, тривалість застосування). Порядок організації надання реабілітаційної допомоги на реабілітаційних маршрутах. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр2 "Методика обстеження ортопедо-травматологічних хворих" (денна)

З'ясування скарг хворого. Анамнез захворювання (травми). Анамнез життя. Огляд хворого. Пальпація. Визначення обсягу рухів в суглобах активних та пасивних. Визначення сили м'язів. Вимірювань. Визначення функції суглобів. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

**Тема 2. Клінічний реабілітаційний менеджмент при дефектах постави, сколіозах та плоскостопості. Клінічний реабілітаційний менеджмент при дисплазії кульшового суглоба, клишоногості та вродженій м'язовій кривошії**

Лк3 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при дефектах постави, сколіозах та плоскостопості" (денна)

Рациональна постава, її значення, ознаки. Порушення постави: класифікація і основні симптоми. Причини порушення постави. Профілактика порушень постави. Фізична реабілітація при порушеннях постави. Етіопатогенез, патоморфологія сколіотичної хвороби. Зміни у внутрішніх органах. Класифікація сколіозу. Клініка різних ступенів сколіозу. Перебіг захворювання, результати і ускладнення сколіотичної хвороби. Діагностика прогнозування перебігу. Принципи лікування хворих на сколіоз. Плоскостопість. Етіологія вроджених деформацій, частота і профілактика. Принципи виявлення і раннього лікування. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк4 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при дисплазії кульшового суглоба, клишоногості та вродженій м'язовій кривошії" (денна)

Вроджені деформації шиї - м'язова кривошия і кісткова кривошия, їх діагностика і лікування. Синдактилія, полідактилія. Дисплазія кульшових суглобів, вроджений вивих стегна. Клініка, діагностика і лікування у хворих різних вікових груп. Вроджена клишоногість - клініка, діагностика і лікування в залежності від ступеня деформації і віку дитини. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

<p>Пр3 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при дефектах постави" (денна)</p> <p>Рациональна постава, її значення, ознаки. Порушення постави: класифікація і основні симптоми. Причини порушення постави. Профілактика порушень постави. Фізична реабілітація при порушеннях постави. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.</p>
<p>Пр4 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при сколіозах" (денна)</p> <p>Етіопатогенез, патоморфологія сколіотичної хвороби. Зміни у внутрішніх органах. Класифікація сколіозу. Клініка різних ступенів сколіозу. Перебіг захворювання, результати і ускладнення сколіотичної хвороби. Діагностика прогнозування перебігу. Принципи лікування хворих на сколіоз. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.</p>
<p>Пр5 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при плоскостопості" (денна)</p> <p>Плоскостопість. Симптоми, причини, лікування, профілактика. Наслідки. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.</p>
<p>Пр6 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при дисплазії кульшового суглоба" (денна)</p> <p>Етіологія вроджених деформацій, частота і профілактика. Принципи виявлення і раннього лікування. Дисплазія кульшових суглобів, роджений вивих стегна. Клініка, діагностика і лікування у хворих різних вікових груп. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.</p>
<p>Пр7 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при вродженій клишоногості" (денна)</p> <p>Вроджена клишоногість - клініка, діагностика і лікування в залежності від ступеня деформації і віку дитини. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.</p>
<p>Пр8 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при вродженій м'язовій кривошії" (денна)</p> <p>Вроджені деформації шиї - м'язова кривошія і кісткова кривошія, їх діагностика і лікування. Синдактилія, полідактилія. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.</p>
<p><b>Тема 3. Клінічний реабілітаційний менеджмент при артрогрипозі та артритах. Клінічний реабілітаційний менеджмент при остеоартрозах, остеохондрозах, остеохондропатіях та остеопорозах.</b></p>
<p>Лк5 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при артрогрипозі та артритах" (денна)</p> <p>Артрит - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Артрогрипоз - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.</p>



Лк6 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при остеоартрозах, остеохондрозах, остеохондропатіях та остеопорозах." (денна)

Дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів та хребта. Клінічні, рентгенологічні та біомеханічні методики виявлення остеоартрозу, деформуючого остеоартрозу суглобів, остеохондрозу хребта. Особливості діагностики та лікування. Остеохондропатії - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Остеопороз - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр9 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при артрогрипозі" (денна)

Артрогрипоз - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр10 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при артритях" (денна)

Артрит - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр11 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при остеоартрозах" (денна)

Дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів та хребта. Клінічні, рентгенологічні та біомеханічні методики виявлення остеоартрозу, деформуючого остеоартрозу суглобів. Особливості діагностики та лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр12 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при остеохондрозах" (денна)

Дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів та хребта. Клінічні, рентгенологічні та біомеханічні методики виявлення остеохондрозу хребта. Особливості діагностики та лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр13 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при остеохондропатіях." (денна)

Остеохондропатії - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр14 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при остеопорозах" (денна)

Остеопороз - етіологія, патогенез, класифікація, діагностика та лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

**Тема 4. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи діагностики та лікування. Особливості травм, пов'язаних з бойовими діями**

Лк7 "Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи діагностики та лікування" (денна)

Травматична хвороба. Політравма. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Класифікація переломів. Клініка, діагностика та сучасні принципи лікування. Травматичний вивих. Клініка, діагностика, лікування. Відкриті переломи, особливості сучасних підходів лікування відкритих переломів. Реабілітація при захворюваннях та пошкодженнях опорно-рухового апарату. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк8 "Особливості травм, пов'язаних з бойовими діями" (денна)

Клініко-анатомічний аспект травм у постраждалих внаслідок бойових дій. Поняття бойової травми. Основні принципи реабілітації поранених. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр15 "Переломи кісток (загальні питання). Зміщення кісткових уламків" (денна)

Класифікація переломів. Клініка, діагностика та сучасні принципи лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр16 "Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи діагностики та лікування" (денна)

Травматична хвороба. Політравма. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Класифікація переломів. Клініка, діагностика та сучасні принципи лікування. Травматичний вивих. Клініка, діагностика, лікування. Відкриті переломи, особливості сучасних підходів лікування відкритих переломів. Реабілітація при захворюваннях та пошкодженнях опорно-рухового апарату. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр17 "Особливості травм, пов'язаних з бойовими діями" (денна)

Клініко-анатомічний аспект травм у постраждалих внаслідок бойових дій. Поняття бойової травми. Основні принципи реабілітації поранених. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

**Тема 5. Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах кісток верхнього плечового поясу. Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах грудної клітки та надпліччя**

Лк9 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах кісток верхнього плечового поясу" (денна)

Вивихи акроміального кінця ключиці. Вивих стернального кінця ключиці. Переломи ключиці - механізм перелому, типове зміщення, діагностика, методи лікування. Переломи лопатки. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк10 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах грудної клітки та надпліччя" (денна)

Механізм переломів грудини. Типове зміщення. Ускладнення перелому грудини - травма органів середостіння. Клініка, діагностика. Лікування переломів грудини. Пошкодження ребер - ізольовані і множинні. Ускладнені переломи ребер - пошкодження плеври і легенів при травмі грудей. Пневмоторакс. Гемоторакс. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр18 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні переломів кісток верхнього плечового поясу" (денна)

Вивихи акроміального кінця ключиці. Вивих стернального кінця ключиці. Переломи ключиці - механізм перелому, типове зміщення, діагностика, методи лікування. Переломи лопатки. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр19 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах грудної клітки та надпліччя" (денна)

Механізм переломів грудини. Типове зміщення. Ускладнення перелому грудини - травма органів середостіння. Клініка, діагностика. Лікування переломів грудини. Пошкодження ребер - ізольовані і множинні. Ускладнені переломи ребер - пошкодження плеври і легенів при травмі грудей. Пневмоторакс. Гемоторакс. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

**Тема 6. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи лікування. Регенерація кісткової тканини. Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні травм верхньої кінцівки**

Лк11 "Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи лікування. Регенерація кісткової тканини" (денна)

Методи діагностики пошкоджень кісток та суглобів. Лікування ортопедо-травматологічних хворих в стаціонарних та амбулаторних умовах. Фізіологічна регенерація. Репаративна регенерація. Процеси репаративної регенерації. Фаза гострих порушень кровообігу. Фаза дезорганізації клітинних і тканинних структур. Фаза проліферації. Фаза диференціації. Причини порушення репаративної регенерації. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Сучасні принципи лікування. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк12 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні травм верхньої кінцівки" (денна)

Особливості сучасних підходів лікування відкритих та закритих переломів, класифікації. Переломи діафізів кісток передпліччя - особливості зміщення, діагностика, лікування. Ізольований перелом діафіза променевої кістки. Перелом ліктьової кістки з вивихом головки променевої кістки (перелом Монтеджа), перелом променевої кістки і вивих головки плечової кістки (перелом Галіаццо) - згинальний і розгинальний варіанти перелому. Переломи променевої кістки в типовому місці (перелом Коллеса і перелом Сміта) - механізми переломів, діагностика, лікування. Вивихи кісток зап'ястя (півмісяцевої, човноподібної, горохоподібної), вивих кисті - діагностика, лікування. Переломи кісток зап'ястя (човноподібної, півмісяцевої). Переломи п'ясткових кісток і фаланг пальців - діагностики, лікування, Перелом Беннета - діагностика лікування. Вивих п'ясткових кісток і фаланг пальців. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр20 "Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Загальні принципи лікування. Регенерація кісткової тканини" (денна)

Методи діагностики пошкоджень кісток та суглобів. Лікування ортопедо-травматологічних хворих в стаціонарних та амбулаторних умовах. Фізіологічна регенерація. Репаративна регенерація. Процеси репаративної регенерації. Фаза гострих порушень кровообігу. Фаза дезорганізації клітинних і тканинних структур. Фаза проліферації. Фаза диференціації. Причини порушення репаративної регенерації. Пошкодження кісток та суглобів кінцівок. Сучасні принципи лікування. Особливості сучасних підходів лікування відкритих та закритих переломів, класифікації. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр21 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні діафізарних переломів плеча і передпліччя" (денна)

Переломи діафізів кісток передпліччя - особливості зміщення, діагностика, лікування. Ізольований перелом діафіза променевої кістки. Перелом ліктьової кістки з вивихом головки променевої кістки (перелом Монтеджа), перелом променевої кістки і вивих головки плечової кістки (перелом Галіаццо) - згинальний і розгинальний варіанти перелому. Переломи променевої кістки в типовому місці (перелом Коллеса і перелом Сміта) - механізми переломів, діагностика, лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр22 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах плечового та ліктьового суглобів" (денна)

Перелом ліктьової кістки з вивихом головки променевої кістки (перелом Монтеджа), перелом променевої кістки і вивих головки плечової кістки (перелом Галіаццо) - згинальний і розгинальний варіанти перелому. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр23 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при вивихах плечового та ліктьового суглобів" (денна)

Перелом ліктьової кістки з вивихом головки променевої кістки (перелом Монтеджа), перелом променевої кістки і вивих головки плечової кістки (перелом Галіаццо) - згинальний і розгинальний варіанти перелому. Вивихи кісток зап'ястя (півмісяцевої, човноподібної, горохоподібної), вивих кисті - діагностика, лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр24 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах кисті" (денна)

Переломи кісток зап'ястя (човноподібної, півмісяцевої). Переломи п'ясткових кісток і фаланг пальців - діагностики, лікування, Перелом Беннета - діагностика лікування. Вивих п'ясткових кісток і фаланг пальців. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

### **Тема 7. Клінічний реабілітаційний менеджмент при травматичних ушкодженнях тазу. Клінічний реабілітаційний менеджмент при ушкодженнях хребта**

Лк13 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травматичних ушкодженнях тазу" (денна)

Класифікація ушкоджень таза. Механізм різних варіантів ушкоджень. Клінічна, картина при переломах таза без порушення безперервності тазового кільця, з порушенням безперервності тазового кільця і при переломах кісток таза з пошкодженням тазових органів. Сучасні методи діагностики. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк14 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при ушкодженнях хребта" (денна)

оняття про передній і задній опорні комплекси хребта. Особливості нестабільних ушкоджень хребта. Ізольовані пошкодження надкісткових і міжкостистих зв'язок - механізм ушкодження, діагностика, лікування. Переломи поперечних і остистих відростків, дужок і суглобових відростків - діагностика, лікування. Пошкодження тіл хребців - механізм травми, "улюблена" локалізація ушкодження, діагностика, консервативні (функціональний, одномоментна репозиція, поступова репозиція) і оперативні (задня фіксація, заміна відділу хребця, спонділодез) методи лікування. Лікування ускладнених переломів тіл хребців - показання до декомпресивних операцій на хребті, профілактика пролежнів, контрактур і висхідної сечової інфекції; ортопедичне лікування, реабілітація і протезування. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр25 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах кісток тазу" (денна)

Клінічна, картина при переломах таза без порушення безперервності тазового кільця, з порушенням безперервності тазового кільця і при переломах кісток таза з пошкодженням тазових органів. Сучасні методи діагностики. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр26 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травматичних ушкодженнях тазу" (денна)

Класифікація ушкоджень таза. Механізм різних варіантів ушкоджень. Сучасні методи діагностики. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр27 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при ушкодженнях хребта" (денна)

Поняття про передній і задній опорні комплекси хребта. Особливості нестабільних ушкоджень хребта. Ізольовані пошкодження надкiстних і міжкiстистих зв'язок - механізм ушкодження, діагностика, лікування. Переломи поперечних і остистих відростків, дужок і суглобових відростків - діагностика, лікування. Пошкодження тіл хребців - механізм травми, "улюблена" локалізація ушкодження, діагностика, консервативні (функціональний, одномоментна репозиція, поступова репозиція) і оперативні (задня фіксація, заміна відділу хребця, спонділодез) методи лікування. Лікування ускладнених переломів тіл хребців - показання до декомпресивних операцій на хребті, профілактика пролежнів, контрактур і висхідної сечової інфекції; ортопедичне лікування, реабілітація і протезування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр28 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при вертеброгенному больовому синдромі" (денна)

Вертеброгенні больові синдроми - визначення, епідеміологія, етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування та профілактика. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

## **Тема 8. Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні переломів кісток нижніх кінцівок**

Лк15 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах колінного та гомілковостопного суглобів" (денна)

Внутрішньосуглобові переломи - переломи виростків стегнової та великогомілкової кісток і їх лікування. Пошкодження м'яких тканин гомілки. Переломи кісток гомілки. Різновиди ушкоджень в ділянці гомілковоступневого суглоба та стопи. Клініка, діагностика ушкоджень зв'язкового апарату і щиколоток, лікування. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк16 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні переломів кісток нижніх кінцівок" (денна)

Травми колінного суглобу. Забій і гемартроз. Пошкодження бокових і хрестоподібних зв'язок, їх клінічна діагностика і сучасні методи лікування. Пошкодження менісків колінного суглоба, їх діагностика і лікування. Хвороба Гоффа. Розрив сухожилля прямого м'яза стегна і власної зв'язки наколінка. Переломи наколінка - варіанти перелому і механізм травми, клінічна картина, діагностика, методи консервативного і оперативного лікування. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр29 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при комплексному лікуванні переломів кісток нижніх кінцівок" (денна)

Внутрішньосуглобові переломи - переломи виростків стегнової та великогомілкової кісток і їх лікування. Пошкодження м'яких тканин гомілки. Переломи кісток гомілки. Різновиди ушкоджень в ділянці гомілковоступневого суглоба та стопи. Клініка, діагностика ушкоджень зв'язкового апарату і щиколоток, лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр30 "Методика відновного лікування після тотального ендопротезування кульшового суглоба" (денна)

Серед численних способів оперативного лікування остеоартрозу (ОА) при III стадії дегенеративно-дистрофічного процесу має метод тотального ендопротезування суглобу. Найширше ендопротезування застосовується при патології кульшового і колінного суглобів. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр31 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах стопи. Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах кісток гомілки" (денна)

Переломи таранної кістки - діагностика, лікування. Переломи п'яткової кістки - механогенез, клініка, діагностика і лікування. Підтаранний вивих стопи, його діагностика і лікування. Вивихи в суглобі Лісфранка, суглобі Шопара і їх лікування. Переломи плеснових кісток і фаланг пальців; вивихи пальців - клініка, діагностика. Надання першої лікарської допомоги. Лікування. Види, причини, симптоми переломів великогомілкової та малогомілкової кісток. Діагностика та лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

**Тема 9. Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах стегнової кістки. Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах колінного та гомілковостопного суглобів.**

Лк17 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах стегнової кістки" (денна)

Класифікація пошкодження проксимального відділу стегнової кістки. Медіальні переломи шийки стегна - вальгусні і варусні переломи. Клінічна діагностика переломів проксимального кінця стегнової кістки. Міжвертлюговий і черезвертлюговий переломи стегна - механізм виникнення пошкодження, діагностика, консервативні і оперативні методи лікування. Переломи вертлюгів - діагностика, лікування. Переломи діафіза - особливості зміщення уламків при переломі у верхній, середній і нижній третині стегна; клініка, діагностика. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Лк18 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах колінного та гомілковостопного суглобів" (денна)

Пошкодження бокових і хрестоподібних зв'язок, їх клінічна діагностика і сучасні методи лікування. Переломи наколінка - варіанти перелому і механізм травми, клінічна картина, діагностика, методи консервативного і оперативного лікування. Розтягування і розриви зв'язок гомілковоступневого суглоба - диференціальна діагностика. Методи лікування. Переломи кісточок: переломи щиколоток в поєднанні з переломами переднього або заднього краю суглобової поверхні великогомілкової кістки; переломи щиколоток в поєднанні з ушкодженнями зв'язкового апарату гомілковоступневого суглоба і підвивихи стопи - клініка, діагностика. Надання першої лікарської допомоги. Сучасні методи лікування. Постачання ортопедичними виробами на період реабілітації. Викладання дисципліни проводиться у вигляді мультимедійних лекцій у режимі онлайн.

Пр32 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при переломах стегнової кістки." (денна)

Класифікація пошкодження проксимального відділу стегнової кістки. Медіальні переломи шийки стегна - вальгусні і варусні переломи. Особливості перебігу репаративної регенерації при переломах шийки стегнової кістки. Клінічна діагностика переломів проксимального кінця стегнової кістки. Надання першої лікувальної допомоги. Сучасні методи лікування: оперативне лікування - метод вибору при лікуванні варусних переломів. Лікування вальгусних переломів (консервативне і оперативне). Міжвертлюговий і черезвертлюговий переломи стегна - механізм виникнення пошкодження, діагностика, консервативні і оперативні методи лікування. Переломи вертлюгів - діагностика, лікування. Переломи діафіза - особливості зміщення уламків при переломі у верхній, середній і нижній третині стегна; клініка, діагностика. Надання першої лікарської допомоги. Консервативні і оперативні методи лікування переломів діафіза стегнової кістки. Забій і гемартроз. Клініка. Лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр33 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травматичних ушкодженнях колінного суглобу." (денна)

Пошкодження бокових і хрестоподібних зв'язок, їх клінічна діагностика і сучасні методи лікування. Переломи наколінка - варіанти перелому і механізм травми, клінічна картина, діагностика, методи консервативного і оперативного лікування. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.

Пр34 "Клінічний реабілітаційний менеджмент при травмах гомілковостопного суглоба" (денна)

Розтягування і розриви зв'язок гомілковоступневого суглоба - диференціальна діагностика. Методи лікування. Переломи кісточок: переломи щиколоток в поєднанні з переломами переднього або заднього краю суглобової поверхні великогомілкової кістки; переломи щиколоток в поєднанні з ушкодженнями зв'язкового апарату гомілковоступневого суглоба і підвивихи стопи - клініка, діагностика. Надання першої лікарської допомоги. Сучасні методи лікування. Постачання ортопедичними виробами на період реабілітації. Вивчення даної теми передбачає теоретичну роботу в навчальній кімнаті, практичну роботу в симуляційній лабораторії реабілітації, застосуванням віртуальної симуляції з подальшим обговоренням.



<b>Тема 10. Тестування</b>
Пр35 "Тестування" (денна) Комп'ютерне тестування
<b>Тема 11. Виконання практичних навичок</b>
Пр36 "Виконання практичних навичок" (денна) Виконання практичних навичок
<b>Тема 12. Практично-орієнтований іспит</b>
A37 "Практично-орієнтований іспит" (денна) Проведення іспиту відповідно до регламенту

## 9. Стратегія викладання та навчання

### 9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН3	Практикоорієнтоване навчання
МН4	Електронне навчання
МН5	Самостійне навчання

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання, які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчої і наукової діяльності та спрямовані на підготовку практико-орієнтованих спеціалістів. Лекційні заняття дозволяють глибше пізнати окремі теоретичні питання через роз'яснення окремих положень заданої теми. Практичні заняття дозволяють студентам планувати схему обстеження хворого, прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії. Виконання ситуаційних завдань дозволить аналізувати тактику обстеження хворих, складати план фізичної терапії. Відпрацювання практичних навичок дозволяють установити рівень знань та акцентувати увагу на ключових питаннях. Самостійне навчання сприятиме підготовці до практичних занять.

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час командно- та практикоорієнтованого навчання, знання та розуміння предметної області здобувається протягом лекцій, самонавчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій.

### 9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Виконання практичних завдань
-----	------------------------------

НД2	Електронне навчання у системах Zoom, MIX.sumdu.edu.ua
НД3	Розв'язування ситуаційних задач
НД4	Інтерактивні лекції
НД5	Виконання групового практичного завдання

## 10. Методи та критерії оцінювання

### 10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$140 \leq RD < 169$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 139$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 119$

### 10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Тестування	Тестування - інструмент оцінювання, який виявляє рівень успішності та сильні й слабкі сторони студентів групи. Може показати, що студент має труднощі з певного розділу, краще сформовані навички в одному виді діяльності порівняно з іншими. Метод ефективно перевіряє рівень засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання по завершенню дисципліни.	На передостанньому занятті з дисципліни.	Максимальна кількість балів за тестування - 20 балів. Мінімальний бал успішного складання тестів - 10 балів.
МФО2 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	Дотримання цих вимог забезпечує надійність контролю і виконання студентами своїх завдань у процесі навчання. У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Консультування студентів в роботі з і стандартизованим пацієнтом, пряме та непряме спостереження спостереження за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого із подальшим визначення рівня практичної підготовки

МФО3 Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами	Такими видами робіт стали виступ та доповнення на практичному занятті, участь у дискусії, обговоренні питань під час основного виступу, виконання самостійної роботи (підготовка до заняття у вигляді конспекту основних питань семінару), групова або індивідуальна робота на практичному занятті.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Оцінка здатності студента до роботи в команді, вміння обґрунтовувати свої рішення, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у відповідній оцінці
МФО4 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	Демонстрація видів опитування студентів. Надає можливість виявити стан набутого студентами досвіду навчальної діяльності відповідно до поставлених цілей, з'ясувати передумови стану сформованості отриманих результатів, причини виникнення утруднень, скоригувати процес навчання, відстежити динаміку формування результатів навчання та спрогнозувати їх розвиток.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	За отриманими даними про результати навчання, на основі їх аналізу пропонується визначати оцінку як показник досягнень навчальної діяльності здобувачів
МФО5 Самостійне виконання студентами ситуаційних вправ на практичних заняттях та їх обговорення.	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із кожної теми навчальної дисципліни.	Протягом всього періоду вивчення дисципліни	Студент має надати 60% правильних відповідей, що є допуском до практичної частини заняття
МФО6 Перевірка та оцінювання письмових завдань	Відпрацювання практичних навичок на різноманітних манекенах і симуляторах.	Протягом усього періоду навчання. На останньому занятті студент має успішно виконати практичні навички	Успішне виконання практичних навичок з дисципліни є допуском до складання іспиту.

### 10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
--	----------------	----------------	-------------------

МСО1 Підсумкове тестування	Метод ефективною перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання протягом циклу та визначити рівень знань по завершенню дисципліни.	Підсумкове комп'ютерне тестування по завершенню курсу (20 балів)	Є допуском до складання іспиту
МСО2 Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	Включає в себе усне опитування, оцінку стану пацієнта за допомогою функціональних тестів та шкал, демонстрацію практичних навичок.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті результат виконання НД впливає на комплексну оцінку за практичне заняття
МСО3 Виконання практичних навичок	Комплексне відпрацювання практичної складової програм навчальних дисциплін у безпечному для здобувачів освіти симуляційному середовищі. Надає можливість опанувати навички з різноманітних невідкладних станів.	На останньому занятті з дисципліну студент має успішно скласти перелік практичних навичок	Є обов'язковим для допуску до іспиту. Максимальна кількість балів 20, мінімальна 12
МСО4 Підсумковий контроль: екзамен	Складання практично-орієнтованого іспиту. До складання іспиту допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, склали практичні навички та підсумкове комп'ютерне тестування	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати 80 балів за іспит. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент - 48 балів

#### Контрольні заходи:

	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
<b>5 семестр</b>	<b>200 балів</b>		
МСО1. Підсумкове тестування	<b>20</b>		
	20	12	Ні
МСО2. Поточне оцінювання рівня теоретичної та практичної підготовки	<b>80</b>		

		80	48	Ні
МСО3. Виконання практичних навичок		<b>20</b>		
		20	10	Ні
МСО4. Підсумковий контроль: екзамен		<b>80</b>		
		80	48	Ні

При засвоєнні матеріалів модулю студенту за кожне практичне заняття присвоюється максимум 5 балів (оцінка виставляється в традиційній 4 бальній системі оцінювання). Наприкінці навчального року обраховується середнє арифметичне успішності студента. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати на практичних заняттях протягом навчального року – 80. Кількість балів студента вираховується за формулою 80 помножити на середнє арифметичне та поділити на 5. За тестування студент отримує максимум 20 балів. Мінімальна кількість балів, яку повинен отримати студент - 12. Обов'язковою умовою допуску до іспиту є успішне виконання переліку практичних навичок на останньому занятті з дисципліни. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент - 20, мінімальна - 12 балів. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність студента - 120. Студент допускається до іспиту за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше 72 балів: 48 балів під час практичних занять, 12 балів за тестування та 12 балів за виконання практичних навичок і маніпуляцій. Практико-орієнтований іспит проводиться відповідно до розкладу. Екзаменаційні білети містять 3 теоретичні запитання з різноманітної тематики та охоплюють усі розділи навчальної дисципліни (15 балів кожний), 1 практичне завдання (20 балів) та ситуаційна задача (15 балів). Іспит зараховується студенту, якщо він набрав не менше 48 балів з 80. Загальний бал з дисципліни не може перевищувати 200 балів. Передбачена можливість перезарахування балів, отриманих за системою неформальної освіти відповідно до Положення.

## 11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 11.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди
ЗН2	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи (платформи MIX-Learning та Google Meet, Zoom для забезпечення навчального процесу у змішаному режимі).
ЗН3	Симуляційний центр
ЗН4	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани)

ЗН5	Медичне обладнання (гімнастичний інвентар та інвентар для фітнесу, включаючи CLX-станції, степ платформи різного розміру, гімнастичні м'ячі різного діаметру, валики/напіввалики, м'ячі/напівм'ячі/еггболи, мати та коврики для балансування, ходунки, інвалідні коляски, вимірювач АТ фонендоскоп в комплекті LD-71, пульсометр, динамометр, гоніометр, палиця опорна з чотирма ніжками, що регулюється за висотою НТ-01-014, милиця пахвова металева НТ-02-003, милиця ліктьова, валики реабілітаційні (W3, W4, W8, W12, W16), ходунки для інвалідів OSD-RB-91040RW)
ЗН6	Медичні споруди/приміщення (симуляційні палати з ліжками функціональними в повній комплектації ЛФ-2, університетська клініка СумДУ))
ЗН7	Спортивні споруди/приміщення та обладнання
ЗН8	Тренажери (бігова доріжка Т8.0, вібромасажер НМ30042 Hause fit, динамічні тренажери балансу, тренажери для кисті Xtrainer Theraband, тренажери ротаційні різного розміру, Моторизований тренажер Тіго, стабілоплатформа для функціональної оцінки і реабілітації Тімо, тренажер для пресу АВ kinq pro, профілакторр Євмінова, універсальна кабіна для підвісної терапії WSC-4, тренажер балансу Гімнастична дзига та Дошка-качалка, велотренажер THERA-Trainer, сходи для навчання ходьби двосторонні, бруси універсальні для навчання ходьби з перешкодами, мат для балансування Balance beam, тренажер багатофункціональний, спарений, еластичний брус Thera Band, стабілоплатформа-для-функціональної-оцінки-та-реабілітації-Тімо, динамічний тренажер балансу подушка Thera band 36 см)
ЗН9	Інформаційно-комунікаційні системи

## 11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>	
1	Фізична терапія при порушенні діяльності опорно-рухового апарату : навч. посібн. / А. М. Сітовський. – Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. – 183 с.
2	Основи комплексної реабілітації пацієнтів з патологіями опорно-рухового апарату: Навч. посібник / А.Д. Салєєва, О.Г. Аврунін, І.М.Чернишова, І.В. Кабаненко, О.М. Дацок, Т.О. Трофименко, І.С. Дондорева, Ж.В. Мірошнікова, С.В.Ковальова. Харків: ХНУРЕ, 2023. 329 с.
3	Травматологія та ортопедія : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – 2-ге вид. – Вінниця : Нова Книга, 2019. – 432 с. : іл
4	Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – Київ: Олімпійська література, 2019. – 488 с.
5	Біомеханічні основи протезування та ортезування: навчальний посібник / А.Д. Салєєва, В.В. Семенець, Т.В. Носова, І.М. Василенко, П.О. Баєв, С.В. Корнєєв, О.М. Литвиненко, І.В. Карпенко, І.М. Чернишова, І.В. Кабаненко. Харків: ХНУРЕ, 2022. 352 с
<b>Допоміжна література</b>	

1	Шищук В. Д. Теорія і практика реабілітації хворих з ураженнями м'яких тканин і суглобів нижньої кінцівки на етапі консервативного лікування : навч. посіб. / Шищук В. Д., Щербак Б. І., Шищук А. В. - Суми : Фабрика друку, 2014. - 96 с. : іл, табл.
2	Переломи кісток нижньої кінцівки: класифікація, клініка, діагностика, лікування, реабілітація [Текст]: навч. посіб. / В.Д. Шищук, А.М. Терехов, Б.І. Щербак та ін. – Суми: Фабрика друку, 2015. – 152 с.
3	Реабілітація хворих з неускладненими травмами опорно-рухового апарату : методичні рекомендації / Укладач і: В. Д. Шищук, Б. І. Щербак, А. М. Терехов. – Суми : В-во СумДУ, 2014 – 32 с.
4	Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 16.11.2022 № 2083 "Про затвердження Порядку організації надання реабілітаційної допомоги на маршрутах". <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1516-22#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1516-22#Text</a>
5	Нагорна, О. і Дехтерук, В. (2020) «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК», Rehabilitation and Recreation, (6). доступний у: <a href="https://health.nuwm.edu.ua/index.php/rehabilitation/article/view/87">https://health.nuwm.edu.ua/index.php/rehabilitation/article/view/87</a>
6	Філак Я. Ф., Філак Ф. Г. Протезування та ортезування у фізичній терапії : навч. посіб. / Я. Ф.Філак, Ф. Г.Філак. – Ужгород : Фоп Сабов А. М., 2018. – 103 с.
7	Герасименко О. С. Засоби програми комплексної фізичної реабілітації осіб з ампутаціями нижніх кінцівок на рівні гомілки / О. С. Герасименко // Наукович часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15 Науково – педагогічні проблеми фізичної культури ( фізична культура і спорт). – К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2016. – Вип. 06 (76). – С. 52 – 57.
8	Підручник «Ортопедія і травматологія» для лікарів-інтернів, клінічних ординаторів, лікарів, що навчаються на циклах підвищення кваліфікації, спеціалізації й інших видах післядипломної освіти / О.М.Хвисюк, М.І.Хвисюк, М.О.Корж, Г.Г.Голка [та ін.]; – 2-ге вид.,переробл. і доповн. – Харків: Оригінал, 2018. –720 с
9	Обрані лекції з військово-польової хірургії / Авт. кол.: В. В. Бойко, В. М. Лісовий, В. В. Макаров та ін.; під ред. чл.-кор. НАМНУ проф. В. В. Бойка, чл.-кор. НАМНУ проф. В. М. Лісового, проф. В. В. Макарова. — Харків, «НТМТ», 2018. — 212 с
<b>Інформаційні ресурси в Інтернеті</b>	
1	EARLY REHABILITATION In Conflicts and Disasters <a href="https://www.hi.org/sn_uploads/document/36199-Humanity--Inclusion-Clinical-Handbook-web_1.pdf">https://www.hi.org/sn_uploads/document/36199-Humanity--Inclusion-Clinical-Handbook-web_1.pdf</a>
2	British Association of Chartered Physiotherapists in limb Absence Rehabilitation <a href="https://www.bacpar.org/">https://www.bacpar.org/</a>
3	Вісник ортопедії, травматології та протезування <a href="https://visnyk.uaot.com.ua/index.php/journal">https://visnyk.uaot.com.ua/index.php/journal</a>
4	Журнал "Травма" <a href="https://trauma.zaslavsky.com.ua/index.php/journal">https://trauma.zaslavsky.com.ua/index.php/journal</a>

5	Ютуб-канал Української асоціації ортопедів-травматологів <a href="https://www.youtube.com/channel/UC2hVITQyrcBH0VFY0jB5mtQ">https://www.youtube.com/channel/UC2hVITQyrcBH0VFY0jB5mtQ</a>
---	---