

# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	Травматологія і ортопедія
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Сумський державний університет
<b>Повна назва структурного підрозділу</b>	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра хірургії, травматології, ортопедії та фтизіатрії
<b>Розробник(и)</b>	Шищук Володимир Дмитрович
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
<b>Семестр вивчення навчальної дисципліни</b>	18 тижнів протягом 10-го семестру
<b>Обсяг навчальної дисципліни</b>	Обсяг становить 2 кред. ЄКТС, 60 год. Для денної форми навчання 44 год. становить контактна робота з викладачем (4 год. лекцій, 40 год. практичних занять), 16 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 "Медицина"
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Крок-1, - Необхідні знання з: Латинської мови та медичної термінології, Медичної біології, Медичної інформатики, Анатомії людини, Фізіології, Гістології, цитології та ембріології, Біологічної та біоорганічної хімії, Мікробіології, вірусології та імунології, Безпеки життєдіяльності, основи біоетики та безпеки, Першої домедична допомога, Гігієни та екології, Патоморфології, Патофізіології, Фармакології, Заг. хірургії, Пропедевтики внутр. медицини, Пропедевтики педіатрії, Радіології
<b>Додаткові умови</b>	Додаткові умови відсутні
<b>Обмеження</b>	Обмеження відсутні

## 3. Мета навчальної дисципліни

Навчити студентів володіти етико-деонтологічними основами професії лікаря ортопеда – травматолога, вивчити основні захворювання і ушкодження системи опори і руху у людей різного віку і статі, а також розповсюдження нозологічних форм, етіологію, патогенез, клінічні ознаки. Здобути сучасні знання стосовно новітніх методів діагностики та лікування

травматологічних хворих.

#### 4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Історія ортопедії і травматології. Сучасні досягнення ортопедії і травматології. Принципи і сучасні методи лікування переломів кісток. Травматичні вивихи. Вроджені деформації опорно-рухового апарату. Вроджені вивихи стегна.

Історія ортопедії і травматології. Сучасні досягнення ортопедії і травматології. Вітчизняні ортопедичні школи. Принципи і сучасні методи лікування переломів кісток. Помилки в лікуванні переломів. Вроджені деформації опорно-рухового апарату, сколіотична хвороба. Етіопатогенез, патологічна анатомія сколіотичної хвороби. Комплексне лікування. Вроджені вивихи стегна. Дисплазія кульшового суглобу. Вроджена м'язова кривошия. Етіопатогенез, ступені тяжкості, клініка, рентгенологічна діагностика. Довгочасні незрощення трубчатих кісток, несправжні суглоби. Травматичні вивихи. Класифікація, механізм утворення. Клініко-рентгенологічна діагностика. Основні принципи лікування.

Тема 2 Пошкодження плеча, ліктьового суглобу, передпліччя. Пошкодження стегна, колінного суглобу. Пошкодження гомілки, гомілково-стопного суглобу, стопи. Остеохондроз хребта. Політравма. Лікувальна тактика. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи.

Пошкодження плеча, ліктьового суглобу, передпліччя. Класифікація переломів, принципи лікування. Пошкодження стегна, колінного суглобу, механізм утворення. Клініко-рентгенологічна діагностика. Принципи лікування. Переломи гомілки. Пошкодження м'яких тканин гомілки - м'язів, ахіллового сухожилля, малогомілкового і великогомілкової нервів. Клініка, діагностика, методи лікування. Ізольовані діафізарні переломи кісток гомілки - механізм пошкодження, діагностика. Надання першої лікарської допомоги, лікування. Переломи обох кісток гомілки - клініка, особливості діагностики. Надання першої лікарської допомоги. Консервативні та оперативні методи лікування. Остеохондроз хребта. Клініко-рентгенологічна діагностика. Принципи лікування. Остеоартроз. Політравма. Лікувальна тактика. Клінічні групи множинних та поєднаних ушкоджень. Термічна травма. Черепно-мозкова травма. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи.

Тема 3 Особливості обстеження ортопедо-травматологічного хворого. Схема написання історії хвороби ортопедо-травматологічного хворого.

Особливості обстеження ортопедо-травматологічного хворого. Схема написання історії хвороби ортопедо-травматологічного хворого. Методика обстеження хворого: скарги (на момент огляду і на момент травми), анамнез (механогенез) захворювання або пошкодження опорно-рухового апарату. Анамнез життя. Соматичний статус. Огляд, пальпація, вимірювання опорно-рухового апарату, перевірка основних симптомів. Визначення довжини сегментів і всієї кінцівки, визначення окружності сегментів, визначення обсягу рухів і виявлення надлишкових рухів у великих суглобах. Стояння і ходьба. Додаткові методи обстеження.

Тема 4 Репаративна регенерація кісткової тканини. Сучасні принципи лікування переломів кісток.

Репаративна регенерація кісткової тканини. Сучасні принципи лікування переломів кісток. Механізм виникнення типових видів переломів кісток. Класифікація переломів. Діагностика переломів кісток кінцівок, грудної клітки, хребта і таза. Надання першої медичної і першої лікарської допомоги при переломах. Загальні закономірності процесу репаративної регенерації. Основні принципи лікування. Фіксаційний, екстензійний, оперативний і компресійного-дистракційний методи лікування. Показання до лікування в амбулаторних і стаціонарних умовах. Поняття про зрощення перелому, відновлення функції кінцівки і відновлення працездатності.

Тема 5 Травматичні вивихи.

Травматичні вивихи. Пошкодження м'яких тканин плеча - м'язів, сухожиль, нервів. Клініка, діагностика, лікування. Класифікація .

Тема 6 Пошкодження грудної клітки та надпліччя.

Пошкодження грудної клітки та надпліччя. Механізм переломів грудини. Типове зміщення. Ускладнення перелому грудини - травма органів середостіння. Клініка, діагностика. Лікування переломів грудини. Лікування забитих місць і розривів серця. Пошкодження ребер - ізольовані, множинні і викончасті (стулчасті). Механізм, діагностика, лікування. Ускладнені переломи ребер - пошкодження плеври і легенів при травмі грудей. Пневмоторакс при закритій травмі грудей - клапанний і закритий. Гемоторакс. Механізм розладу зовнішнього дихання. Плевропульмоний шок. Надання першої лікарської допомоги. Принципи лікування. Вивихи акроміального кінця ключиці - класифікація, клінічна картина, діагностика, консервативні і оперативні методи лікування. Вивих стернального кінця ключиці - механізм ушкодження, діагностика, лікування. Перелом акроміального кінця ключиці - діагностика, лікування. Перелом діафіза ключиці - механізм перелому, типове зміщення, діагностика, методи лікування. Переломи лопатки - класифікація, діагностика, механізм пошкодження, лікування.

Тема 7 Пошкодження плеча.

Пошкодження плеча. Пошкодження м'яких тканин плеча - м'язів, сухожиль, нервів. Клініка, діагностика, лікування. Класифікація ушкоджень проксимального метаепіфізу. Механізм переломів. Діагностика, лікування. Переломів діафізу плеча - особливості, діагностика, лікування. Надвиросткові переломи плеча, типи зміщення, можливі ускладнення, діагностика розгинальних і згинальних надвиросткових переломів плеча. Переломи надвиростків плеча. Лікування. Внутрішньосуглобні переломи дистального кінця плечової кістки - класифікація, діагностика, лікування. Переломи ліктьового відростка - механізм і варіанти перелому, діагностика, показання та методи консервативного і оперативного лікування. Переломи вінцевого відростка ліктьової кістки - діагностика, лікування. Переломи головки і шийки променевої кістки - механізм пошкодження, клініка, діагностика, лікування.

#### Тема 8 Пошкодження передпліччя.

Пошкодження передпліччя. 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, діагностика, методи лікування. Переломи променевої кістки в типовому місці (перелом Коллеса і перелом Сміта) - механізм перелому, діагностика, лікування.

#### Тема 9 Пошкодження в ділянці зап'ястя і кісті.

Пошкодження в ділянці зап'ястя і кісті. Вивихи кісток зап'ястя (півмісяцевої, човноподібної, горохоподібної), вивих кисті - діагностика, лікування. Переломи кісток зап'ястя (човноподібної, півмісяцевої). Клініка, консервативний і оперативний методи лікування. Пошкодження зв'язок променезап'ястного суглоба. Гігрома суглобів зап'ястя. Пошкодження сухожилів згиначів і розгиначів пальців. Діагностика. Консервативне лікування. Пошкодження розгиначів пальців. Принципи оперативного лікування пошкоджень сухожилів в межах кістки. Сухожилльні шви. Тактика при одночасному пошкодженні сухожилів поверхневого і глибокого згиначів в межах пальця. Переломи п'ясткових кісток і фаланг пальців - діагностики, лікування, Перелом Беннета - діагностика лікування. Вивих п'ясткових кісток і фаланг пальців.

#### Тема 10 Пошкодження стегна.

Пошкодження стегна. 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.

#### Тема 11 Пошкодження колінного суглобу.

Пошкодження колінного суглобу. Забій і гемартроз. Клініка. Лікування. 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.

#### Тема 12 Переломи гомілки.

Переломи гомілки. Пошкодження м'яких тканин гомілки - м'язів, ахіллового сухожилля, малогомілкового і великогомілкової нервів. Клініка, діагностика, методи лікування. Ізольовані діафізарні переломи кісток гомілки - механізм пошкодження, діагностика. Надання першої лікарської допомоги, лікування. Переломи обох кісток гомілки - клініка, особливості діагностики. Надання першої лікарської допомоги. Консервативні та оперативні методи лікування.

#### Тема 13 Пошкодження гомілково-ступневого суглобу та стопи.

Пошкодження гомілково-ступневого суглобу та стопи. 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. Переломи таранної кістки - діагностика, лікування. Переломи п'яtkової 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.

#### Тема 14 Пошкодження хребта.

Пошкодження хребта. Поняття 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.

#### Тема 15 Пошкодження тазу.

Пошкодження тазу. Класифікація ушкоджень тазу. Механізм різних варіантів ушкоджень. Клінічна картина при переломах тазу без порушення безперервності тазового кільця, з порушенням безперервності тазового кільця і при переломах кісток тазу з пошкодженням тазових органів. Сучасні методи діагностики. Допомога на догоспітальному етапі. Особливості перебігу шоку і його лікування у хворих з травмою тазу. Консервативні і оперативні методи лікування хворих з різними типами переломів тазу. Тривалість втрати працездатності, реабілітація.

Тема 16 Вроджені деформації опорно-рухового апарату. Порушення постави. Сколіотична хвороба.

Вроджені деформації опорно-рухового апарату. 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. Природжений 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. Порушення постави. Сколіотична хвороба. Поняття "постава". Види постави. Поняття "лордоз", "кіфоз", "сколіоз". Етіопатогенез, патоморфологія сколіотичної хвороби. Зміни у внутрішніх органах. Класифікація сколіозів. Клініка різних ступенів сколіозу. Перебіг захворювання, результати і ускладнення сколіотичної хвороби. Діагностика прогнозування перебігу. Принципи лікування хворих на сколіоз.

Тема 17 Набуті деформації стоп. Ампутації. Протезування в ортопедії

Набуті деформації стоп. Анатомо-фізіологічні особливості стопи. Біомеханіка стопи. Участь м'язів стопи і гомілки в утриманні склепінь стопи. Етіологія і патогенез розвитку поздовжньої, поперечної плоскостопості і плоско-вальгусної стопи. Клінічні, рентгенологічні та біомеханічні методики виявлення статичних деформацій стоп. Консервативні та оперативні методи лікування сплюснення склепінь стопи. Відхилення великого пальця стопи назовні. Етіопатогенез. Перебіг захворювання. Клініка різних ступенів деформації. Методи консервативного та оперативного лікування. Молоткоподібні деформації пальців стопи і їх лікування. Види ортопедичного взуття та устілок-супінаторів, що застосовуються при статичних деформаціях стоп. Ампутації. Протезування в ортопедії. Ампутації кінцівок. Поняття про реабілітацію. Поняття про ампутацію і ексзартикуляцію. Раціональні рівні і методи ампутацій і ексзартикуляцій. Принципи утворення ампутаційної кукси для раціонального протезування. Терміни протезування. Терміни протезування після ампутації верхніх і нижніх кінцівок.

Тема 18 Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Травматичний шок. Синдром тривалого роздавлювання

Визначення поняття травматичного шоку. Частота і важкість шоку на війні і у мирний час. Сучасні уявлення про етіологію і патогенез травматичного шоку. Клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку. Сучасні методи корекції порушень гемодинаміки, дихання, обміну та нейроендокринних розладів. Зміст протишокових заходів в умовах військових дій і екстремальних ситуацій. Рання профілактика шоку.

Тема 19 Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Травматичний шок. Синдром тривалого роздавлювання

Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка. Залежність пошкодження тканини, сили і тривалості дії на них фактора роздавлювання. Сучасні методи лікування в умовах військових дій і стихійного лиха. Особливості лікування відкритих і закритих великих пошкоджень м'яких тканин з переломом і без перелому кісток.

<p>Тема 20 Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Вогнепальні і закриті пошкодження кінцівок і суглобів</p> <p>Частота і класифікація вогнепальних переломів кісток. Клініка і діагностика закритих і відкритих переломів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги. Вогнепальні поранення суглобів і кінцівок, їх класифікація. Загальні і місцеві клінічні прояви пошкоджень суглобів. Ускладнення при пораненні суглобів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги. Вогнепальні поранення кісті, ступні та їх лікування.</p>
<p>Тема 21 Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Вогнепальні і закриті пошкодження кінцівок і суглобів.</p> <p>Поранення та пошкодження кровоносних судин, їх класифікація, клінічна картина і діагностика вогнепальних поранень великих кровоносних судин. Методи тимчасової і кінцевої зупинки кровотечі у польових умовах та екстремальних ситуаціях. Транспортна іммобілізація при пошкодженнях кінцівок. Симптоми і діагностика пошкоджень нервів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги при пошкодженні нервів.</p>
<p>Тема 22 Підсумковий модульний контроль</p> <p>Контрольний модуль.</p>

## 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Збирати медичну інформацію про ортопедо-травматологічного пацієнта і аналізувати клінічні дані, виконувати базові компоненти обстеження, спостереження, опитування, вимірювання та тестування при огляді ортопедо-травматологічного хворого, документувати їх результати .
РН2	Визначати необхідний перелік лабораторних, рентгенологічних та/або інструментальних досліджень ортопедо-травматологічного хворого та оцінити їх результати.
РН3	Встановлювати попередній та клінічний діагноз при травмах та найбільш поширених ортопедичних захворюваннях.
РН4	Визначати необхідний режим праці, відпочинку та характеру харчування при лікуванні та профілактиці пацієнтів з ортопедо-травматологічними захворюваннями.
РН5	Визначати характер харчування при лікуванні та профілактиці ортопедо-травматологічний захворювань.
РН6	Демонструвати володіння методами профілактики травматизму та ортопедичних захворювань, планувати та втілювати систему санітарно-гігієнічних заходів виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
РН7	Діагностувати невідкладні стани, брати участь в наданні першої медичної допомоги при пошкодженнях опорно-рухового апарату у разі масових катастроф.

PH8	Визначати тактику та надання екстреної медичної допомоги, розібратися в ургентній ситуації, намітити план екстрених діагностичних та лікувальних заходів, швидко почати діяти.
PH9	Проводити лікувально-евакуаційні заходи, брати участь в наданні першої медичної допомоги при пошкодженнях опорно-рухового апарату у разі масових катастроф.
PH10	Виконувати медичні маніпуляції при лікуванні травматолого-ортопедичних хворих.
PH11	Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики), дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2).
PH12	Визначати характер та принципи лікування ортопедо-травматологічних хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2) в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, що базуються на засадах доказової медицини, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.
PH13	Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.
PH14	Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги в умовах обмеженого часу, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 3).
PH15	Зможе оцінювати вплив навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на особливості захворювання населення на ортопедичну патологію та травматизм.
PH16	Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
PH17	Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.

## 6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів



Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна.  
Для спеціальності 222 Медицина:

ПР1	Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати найбільш вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз захворювання (за списком 2).
ПР2	Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів та систем організму, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 4).
ПР3	Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні) за списком 4, пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).
ПР4	Встановлювати остаточний клінічний діагноз шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики), дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи (за списком 2).
ПР5	Визначити головний клінічний синдром або чим обумовлена тяжкість стану потерпілого/постраждалого (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі) у т.ч. в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу.
ПР6	Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2) в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, що базуються на засадах доказової медицини, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.
ПР7	Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні хворих на захворювання (за списком 2) в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПР8	Визначати необхідну дієту при лікуванні хворих на захворювання (за списком 2) в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.
ПР11	Визначати тактику надання екстреної медичної допомоги, за будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі головного клінічного синдрому (тяжкості стану) діагнозу невідкладного стану (за списком 3) в умовах обмеженого часу за допомогою стандартних схем, що базуються на засадах доказової медицини.
ПР12	Надавати екстрену медичну допомогу, за будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі головного клінічного синдрому (тяжкості стану) діагнозу невідкладного стану (за списком 3) в умовах обмеженого часу згідно з визначеною тактикою, використовуючи стандартні схеми, що базуються на засадах доказової медицини.
ПР13	Організувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення та військовослужбовців, в умовах надзвичайної ситуації та бойових дій, в т.ч. у польових умовах, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення.
ПР14	Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувального закладу, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта шляхом прийняття обґрунтованого рішення, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.
ПР15	Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги в умовах обмеженого часу, використовуючи стандартні схеми, за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану (за списком 3).
ПР16	Планувати та втілювати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
ПР18	Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію. Застосовувати сучасні цифрові технології, спеціалізоване програмне забезпечення, статистичні методи аналізу даних для розв'язання складних задач охорони здоров'я.
ПР19	Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення.
ПР21	Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

## 7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

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

СН1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
СН2	Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.
СН3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
СН4	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
СН5	Здатність приймати обґрунтовані рішення; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії.
СН6	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
СН7	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

## 8. Види навчальних занять

<p><b>Тема 1. Історія ортопедії і травматології. Сучасні досягнення ортопедії і травматології. Принципи і сучасні методи лікування переломів кісток. Травматичні вивихи. Вроджені деформації опорно-рухового апарату. Вроджені вивихи стегна.</b></p>	
Лк1	"Історія ортопедії і травматології. Сучасні досягнення ортопедії і травматології. Принципи і сучасні методи лікування переломів кісток. Травматичні вивихи. Вроджені деформації опорно-рухового апарату. Вроджені вивихи стегна." (денна)
	Історія ортопедії і травматології. Сучасні досягнення ортопедії і травматології. Принципи і сучасні методи лікування переломів кісток. Травматичні вивихи. Вроджені деформації опорно-рухового апарату. Вроджені вивихи стегна."
<p><b>Тема 2. Пошкодження плеча, ліктьового суглобу, передпліччя. Пошкодження стегна, колінного суглобу. Пошкодження гомілки, гомілково-стопного суглобу, стопи. Остеохондроз хребта. Політравма. Лікувальна тактика. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи.</b></p>	
Лк2	"Пошкодження плеча, ліктьового суглобу, передпліччя. Пошкодження стегна, колінного суглобу. Пошкодження гомілки, гомілково-стопного суглобу, стопи. Остеохондроз хребта. Політравма. Лікувальна тактика. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи." (денна)
	Пошкодження плеча, ліктьового суглобу, передпліччя. Пошкодження стегна, колінного суглобу. Пошкодження гомілки, гомілково-стопного суглобу, стопи. Остеохондроз хребта. Політравма. Лікувальна тактика. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи.
<p><b>Тема 3. Особливості обстеження ортопедо-травматологічного хворого. Схема написання історії хвороби ортопедо-травматологічного хворого.</b></p>	
Пр1	"Особливості обстеження ортопедо-травматологічного хворого. Схема написання історії хвороби ортопедо-травматологічного хворого" (денна)
	.
<p><b>Тема 4. Репаративна регенерація кісткової тканини. Сучасні принципи лікування переломів кісток.</b></p>	

Пр2 "Репаративна регенерація кісткової тканини. Сучасні принципи лікування переломів кісток." (денна)

Репаративна регенерація кісткової тканини. Сучасні принципи лікування переломів кісток. Механізм виникнення типових видів переломів кісток. Класифікація переломів. Діагностика переломів кісток кінцівок, грудної клітки, хребта і таза. Надання першої медичної і першої лікарської допомоги при переломах. Загальні закономірності процесу репаративної регенерації. Основні принципи лікування. Фіксаційний, екстензійний, оперативний і компресійного-дистракційний методи лікування. Показання до лікування в амбулаторних і стаціонарних умовах. Поняття про зрощення перелому, відновлення функції кінцівки і відновлення працездатності.

### **Тема 5. Травматичні вивихи.**

Пр3 "Травматичні вивихи." (денна)

Травматичні вивихи. Пошкодження м'яких тканин плеча - м'язів, сухожиль, нервів. Клініка, діагностика, лікування. Класифікація

### **Тема 6. Пошкодження грудної клітки та надпліччя.**

Пр4 "Пошкодження грудної клітки та надпліччя." (денна)

Пошкодження грудної клітки та надпліччя. Механізм переломів груднини. Типове зміщення. Ускладнення перелому груднини - травма органів середостіння. Клініка, діагностика. Лікування переломів груднини. Лікування забитих місць і розривів серця. Пошкодження ребер - ізольовані, множинні і викончасті (стулчасті). Механізм, діагностика, лікування. Ускладнені переломи ребер - пошкодження плеври і легенів при травмі грудей. Пневмоторакс при закритій травмі грудей - клапанний і закритий. Гемоторакс. Механізм розладу зовнішнього дихання. Плевропульмоний шок. Надання першої лікарської допомоги. Принципи лікування. Вивихи акроміального кінця ключиці - класифікація, клінічна картина, діагностика, консервативні і оперативні методи лікування. Вивих стернального кінця ключиці - механізм ушкодження, діагностика, лікування. Перелом акроміального кінця ключиці - діагностика, лікування. Перелом діафіза ключиці - механізм перелому, типове зміщення, діагностика, методи лікування. Переломи лопатки - класифікація, діагностика, механізм пошкодження, лікування.

### **Тема 7. Пошкодження плеча.**

Пр5 "Пошкодження плеча." (денна)

Пошкодження плеча. Пошкодження м'яких тканин плеча - м'язів, сухожиль, нервів. Клініка, діагностика, лікування. Класифікація ушкоджень проксимального метаепіфізу. Механізм переломів. Діагностика, лікування. Переломів діафізу плеча - особливості, діагностика, лікування. Надвиросткові переломи плеча, типи зміщення, можливі ускладнення, діагностика розгинальних і згинальних надвиросткових переломів плеча. Переломи надвиростків плеча. Лікування. Внутрішньосуглобні переломи дистального кінця плечової кістки - класифікація, діагностика, лікування. Переломи ліктьового відростка - механізм і варіанти перелому, діагностика, показання та методи консервативного і оперативного лікування. Переломи вінцевого відростка ліктьової кістки - діагностика, лікування. Переломи головки і шийки променевої кістки - механізм пошкодження, клініка, діагностика, лікування.

### **Тема 8. Пошкодження передпліччя.**

Пр6 "Пошкодження передпліччя." (денна)

Пошкодження передпліччя. 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, діагностика, методи лікування. Переломи променевої кістки в типовому місці (перелом Коллеса і перелом Сміта) - механізм перелому, діагностика, лікування.

#### **Тема 9. Пошкодження в ділянці зап'ястя і кісті.**

Пр7 "Пошкодження в ділянці зап'ястя і кісті." (денна)

Пошкодження в ділянці зап'ястя і кісті. Вивихи кісток зап'ястя (півмісяцевої, човноподібної, горохоподібної), вивих кисті - діагностика, лікування. Переломи кісток зап'ястя (човноподібної, півмісяцевої). Клініка, консервативний і оперативний методи лікування. Пошкодження зв'язок променевоzap'ястного суглоба. Гігроми суглобів зап'ястя. Пошкодження сухожилів згиначів і розгиначів пальців. Діагностика. Консервативне лікування. Пошкодження розгиначів пальців. Принципи оперативного лікування пошкоджень сухожилів в межах кістки. Сухожилльні шви. Тактика при одночасному пошкодженні сухожилів поверхневого і глибокого згиначів в межах пальця. Переломи п'ясткових кісток і фаланг пальців - діагностики, лікування, Перелом Беннета -діагностика лікування. Вивих п'ясткових кісток і фаланг пальців.

#### **Тема 10. Пошкодження стегна.**

Пр8 "Пошкодження стегна." (денна)

Пошкодження стегна. 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.

#### **Тема 11. Пошкодження колінного суглобу.**

Пр9 "Пошкодження колінного суглобу." (денна)

Пошкодження колінного суглобу. Забій і гемартроз. Клініка. Лікування. 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.

**Тема 12. Переломи гомілки.**

Пр10 "Переломи гомілки." (денна)

Переломи гомілки. Пошкодження м'яких тканин гомілки - м'язів, ахіллового сухожилля, малогомілкового і великогомілкової нервів. Клініка, діагностика, методи лікування. Ізольовані діафізарні переломи кісток гомілки - механізм пошкодження, діагностика. Надання першої лікарської допомоги, лікування. Переломи обох кісток гомілки - клініка, особливості діагностики. Надання першої лікарської допомоги. Консервативні та оперативні методи лікування.

**Тема 13. Пошкодження гомілково-ступневого суглобу та стопи.**

Пр11 "Пошкодження гомілково-ступневого суглобу та стопи." (денна)

Пошкодження гомілково-ступневого суглобу та стопи. 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 підвихи стопи - клініка, діагностика. Надання першої лікарської допомоги. Сучасні методи лікування. Постачання ортопедичними виробами на період реабілітації. Переломи таранної кістки - діагностика, лікування. Переломи п'яtkової 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.

**Тема 14. Пошкодження хребта.**

Пр12 "Пошкодження хребта." (денна)

Пошкодження хребта. 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 15. Пошкодження тазу.**

Пр13 "Пошкодження тазу." (денна)

Пошкодження тазу. 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. Допомога на догоспітальному етапі. Особливості перебігу шоку і його лікування у хворих з травмою таза. Консервативні і оперативні методи лікування хворих з різними типами переломів таза. Тривалість втрати працездатності, реабілітація.

**Тема 16. Вроджені деформації опорно-рухового апарату. Порушення постави. Сколіотична хвороба.**

Пр14 "Вроджені деформації опорно-рухового апарату. "Порушення постави. Сколіотична хвороба."" (денна)

Вроджені деформації опорно-рухового апарату. 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. Природжений 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. Порушення постави. Сколіотична хвороба. Поняття "постава". Види постави. Поняття "лордоз", "кіфоз", "сколіоз". Етіопатогенез, патоморфологія сколіотичної хвороби. Зміни у внутрішніх органах. Класифікація сколіозів. Клініка різних ступенів сколіозу. Перебіг захворювання, результати і ускладнення сколіотичної хвороби. Діагностика прогнозування перебігу. Принципи лікування хворих на сколіоз.

**Тема 17. Набуті деформації стоп. Ампутації. Протезування в ортопедії**

Пр15 "Набуті деформації стоп. Ампутації. Протезування в ортопедії" (денна)

Набуті деформації стоп. Анатомо-фізіологічні особливості стопи. Біомеханіка стопи. Участь м'язів стопи і гомілки в утриманні склепінь стопи. Етіологія і патогенез розвитку поздовжньої, поперечної плоскостопості і плоско-вальгусної стопи. Клінічні, рентгенологічні та біомеханічні методики виявлення статичних деформацій стоп. Консервативні та оперативні методи лікування сплюснення склепінь стопи. Відхилення великого пальця стопи назовні. Етіопатогенез. Перебіг захворювання. Клініка різних ступенів деформації. Методи консервативного та оперативного лікування. Молоткоподібні деформації пальців стопи і їх лікування. Види ортопедичного взуття та устілок-супінаторів, що застосовуються при статичних деформаціях стоп. Ампутації. Протезування в ортопедії. Ампутації кінцівок. Поняття про реабілітацію. Поняття про ампутацію і екзартикуляцію. Раціональні рівні і методи ампутацій і екзартикуляцій. Принципи утворення ампутаційної кукси для раціонального протезування. Терміни протезування. Терміни протезування після ампутації верхніх і нижніх кінцівок.

**Тема 18. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Травматичний шок. Синдром тривалого роздавлювання**

Пр16 "Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Травматичний шок. Синдром тривалого роздавлювання" (денна)

Визначення поняття травматичного шоку. Частота і важкість шоку на війні і у мирний час. Сучасні уявлення про етіологію і патогенез травматичного шоку. Клінічні прояви шоку при різних локалізаціях поранень. Комплексне лікування шоку. Сучасні методи корекції порушень гемодинаміки, дихання, обміну та нейроендокринних розладів. Зміст протишокових заходів в умовах військових дій і екстремальних ситуацій. Рання профілактика шоку.

**Тема 19. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Травматичний шок. Синдром тривалого роздавлювання**

Пр17 "Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Травматичний шок. Синдром тривалого роздавлювання" (денна)

Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка. Залежність пошкодження тканини, сили і тривалості дії на них фактора роздавлювання. Сучасні методи лікування в умовах військових дій і стихійного лиха. Особливості лікування відкритих і закритих великих пошкоджень м'яких тканин з переломом і без перелому кісток.

**Тема 20. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Вогнепальні і закриті пошкодження кінцівок і суглобів**

Пр18 "Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Вогнепальні і закриті пошкодження кінцівок і суглобів" (денна)

Частота і класифікація вогнепальних переломів кісток. Клініка і діагностика закритих і відкритих переломів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги. Вогнепальні поранення суглобів і кінцівок, їх класифікація. Загальні і місцеві клінічні прояви пошкоджень суглобів. Ускладнення при пораненні суглобів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги. Вогнепальні поранення кісті, ступні та їх лікування.

**Тема 21. Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Вогнепальні і закриті пошкодження кінцівок і суглобів.**

Пр19 "Вогнепальні ураження опорно-рухової системи. Вогнепальні і закриті пошкодження кінцівок і суглобів." (денна)

Поранення та пошкодження кровоносних судин, їх класифікація, клінічна картина і діагностика вогнепальних поранень великих кровоносних судин. Методи тимчасової і кінцевої зупинки кровотечі у польових умовах та екстремальних ситуаціях. Транспортна іммобілізація при пошкодженнях кінцівок. Симптоми і діагностика пошкоджень нервів. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги при пошкодженні нервів.

**Тема 22. Підсумковий модульний контроль**

Пр20 "Контрольний модуль." (денна)

Контрольний модуль.

## 9. Стратегія викладання та навчання

### 9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Кейс-орієнтоване навчання
МН3	Командно-орієнтоване навчання (TBL)
МН4	Навчання на основі досліджень (RBL)
МН5	Практикоорієнтоване навчання



МН6	Самостійне навчання
-----	---------------------

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання (CBL, TBL, RBL), які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення. Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час командно-, практико- та кейс-орієнтованого навчання, знання та розуміння предметної області здобувається протягом лекцій, самонавчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій. Навчання на основі досліджень спонукає до розвитку визначеності та наполегливості щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Дисципліна забезпечує набуття студентами наступних soft skills: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 4. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності. ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 7. Здатність працювати в команді. ЗК 8. Здатність до міжособистісної взаємодії. ЗК 10. Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології. ЗК 11. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

## 9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Підготовка до практичних занять
НД2	Аналіз та обговорення кейсів (навчальних/практичних/науково-дослідних)
НД3	Виконання групового практичного завдання
НД4	Індивідуальний дослідницький проєкт
НД5	Практична робота з пацієнтом у профільних відділеннях лікарні, відпрацювання практичних навичок в симуляційному центрі
НД6	Робота з підручниками та релевантними інформаційними джерелами

## 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 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Коррегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання
МФО2 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	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
МФО3 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	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 за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого із подальшим визначенням рівня практичної підготовки

<p>МФО4 Проміжне оцінювання виконання індивідуального пошуково-дослідницького завдання (підготовка, презентація, захист)</p>	<p>Важливим фактором формування професійних якостей майбутніх спеціалістів є науково-дослідна робота студентів. Залучення останніх до дослідницької діяльності сприяє формуванню їхнього наукового світогляду, працелюбства, працездатності, ініціативності тощо.</p>	<p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>Усні коментарі викладача. Студенту надаються додаткові заохочувальні бали (від 5 до 10), залежно від виду дослідницького проєкту</p>
<p>МФО5 Практикоорієнтоване навчання</p>	<p>Практична робота з пацієнтом у профільних відділеннях лікарні, відпрацювання практичних навичок в симуляційному центрі</p>	<p>Протягом всього часу вивчення дисципліни</p>	<p>Консультування здобувачів в роботі з і стандартизованим пацієнтом, пряме та непряме спостереження за роботою здобувачів "біля ліжка" хворого.</p>
<p>МФО6 Розв'язування клінічних кейсів</p>	<p>Кейс-метод дозволяє розкрити та сформулювати необхідні для подальшої трудової діяльності якості та здібності студентів-медиків, формує клінічне мислення, аналітичні здібності, самостійність у прийнятті рішення, комунікативність, навички роботи з достатньо великим об'ємом інформації.</p>	<p>Протягом всього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>Оцінка здібності студента до клінічного мислення, обґрунтування своїх рішень, чітко висловлювати свої думки, визначення рівня теоретичної підготовки, що відображається у</p>

### 10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
<p>МСО1 Загальний бал за поточну успішність з дисципліни</p>	<p>Включає в себе усне опитування, інтерпретацію лабораторних та інструментальних методів обстеження, об'єктивне структуроване клінічне обстеження пацієнта, вирішення клінічних індивідуальних та групових кейсів</p>	<p>Протягом усього періоду вивчення дисципліни</p>	<p>Проводиться на кожному занятті</p>

МСО2 Завдання для оцінювання рівня теоретичної підготовки	Вирішення тестових завдань що включають питання для контролю рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану змістовного модулю	Останнє практичне заняття	Є підставою для допуску до підсумкового модульного контролю
МСО3 Оцінювання виконання практичних навичок та маніпуляцій	Комплексне відпрацювання практичної складової програм навчальних дисциплін у безпечному для здобувачів освіти симуляційному середовищі.	На останньому занятті з дисципліну студент має успішно скласти перелік практичних навичок	Є підставою для допуску до підсумкового модульного контролю
МСО4 Підсумковий модульний контроль	Складання підсумкового модульного контролю. До складання допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни, склали практичні навички та підсумкове тестування, захистили історію хвороби.	Відповідно до календарно-тематичного плану	Здобувач може отримати 80 балів.

#### Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
<b>10 семестр</b>		<b>200 балів</b>		
МСО1. Загальний бал за поточну успішність з дисципліни		<b>80</b>		
	оцінювання теоритичних знань та практичних навичок (максимальний бал)	80	Не передбачено	Ні
МСО2. Завдання для оцінювання рівня теоретичної підготовки		<b>20</b>		
		20	Не передбачено	Ні
МСО3. Оцінювання виконання практичних навичок та маніпуляцій		<b>20</b>		
		20	Не передбачено	Ні
МСО4. Підсумковий модульний контроль		<b>80</b>		
	2x40	80	48	Ні

До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які відвідали всі аудиторні навчальні заняття, виконали програму навчання і набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (72 бали). Підсумковий модульний контроль проводиться шляхом написання письмової роботи, оцінки практичних навичок, співбесіди. Максимальна кількість балів за

підсумковий модульний контроль (екзамен) – 80, з них: - письмова робота і тестування – 40 балів; - оцінка практичних навичок, співбесіда – 40 балів. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 60% балів (48 балів). Кількість балів RD, яку студент набирає з дисципліни визначається як сума балів з модулів дисципліни (рейтингових оцінок) і заохочувальних балів. Вивчаючи дисципліну, студент отримує бали як за оцінювання знань і вмінь, так і за додаткові види навчальної роботи (заохочувальні бали) визначені кафедрою: 1. За представлення наукової доповіді на конференціях – 10 балів; 2. За активну участь в роботі студентського наукового гуртка з ортопедії та травматології – 4 бали; 3. За виготовлення наочних навчальних посібників (стенди, таблиці, тощо) – 3 бали.

## 11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

### 11.1 Засоби навчання

ЗН1	Медичні споруди/приміщення (клінічні бази -КНП ЦМКЛ СМР - Ортопедо-травматологічне відділення №1 та №2,травмпункт; КНП СОР «ОДКЛ» - ортопедичне відділення; Медичний Вертебрологічний центр)
ЗН2	Бібліотечні фонди, архів рентгенограм, комп'ютерних томограм, результатів лабораторних методів обстеження
ЗН3	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН4	Лабораторне обладнання (хімічне, фізичне, медичне, матеріали та препарати тощо)
ЗН5	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН6	Симуляційний центр

### 11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

<b>Основна література</b>	
1	В. Д. Шишук, А. М. Терехов, Шишук Д.В., Нурейн Мохамед, С.А. Крива Артрит: класифікація, діагностика, лікування.Навчальний посібник Суми : ТОВ «ВПІ «Фабрика друку», 2018.104
2	Self-massage; Types and methods of execution: Tutorial/ Shyshchuk V.D., Terekhov A.N., Nurein M.N., Mrita E.G.- Суми: ТОВ «ВПІ «Фабрика друку», 2021.-104р.
<b>Допоміжна література</b>	
1	Ортопедія і травматологія.Підручник / За ред. проф.О.М.Хвисюка. - Х., 2013. - 656с.
2	Переломи кісток нижньої кінцівки: клініка, діагностика, лікування, реабілітація: навчальний посібник/ В.Д.Шишук, А.М.Терехов,, Б.І.Щербак, Л.В.Томин.- Суми: ТОВ «ВПІ «Фабрика друку», 2017.- 152с.
3	Тактична медицина: навчальний посібник/ В.Д.Шишук, С.І.Редько, М.М.Ляпа.- Суми: ТОВ «ВПІ «Фабрика друку», 2018.-176 с.

4	В.Д. Шищук, Б. І. Щербак А. М. Терехов. Теорія та практика порівневої і постадійної реабілітації хворих на міжхребцевий остеохондроз. Навчальний посібник Суми : ТОВ «ВПП «Фабрика друку», 2018. – 148 с.
6	Сучасні методи лікування остеохондрозу шийного відділу хребта: методичні рекомендації = Modern methods of treatment of cervical spine osteochondrosis: guidelines / Укладачі: В. Д. Шищук, А. М. Терехов, Н. М. Нурейн, Е. Г. Мріта. Суми : СумДУ, 2020. 48 с.
7	Бур'янов О.А., Голка Г.Г., Климовицький В.Г. Травматологія та ортопедія : підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів. 2019. 430с.