

ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА  
«НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ  
ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Заступник директора з наукової роботи

Юрій ЯЩЕНКО

“ 20 ”

2023 р.



**ДОВІДНИК ДЛЯ АСПІРАНТА  
(СИЛАБУС)  
з вивчення навчальної дисципліни  
«Травматологія та ортопедія»**

Галузь знань 22 Охорона здоров'я  
(код і назва галузі знань)  
Спеціальність 222 Медицина  
(код і назва спеціальності)  
Освітній ступінь доктор філософії  
Термін навчання 4 роки  
Форма навчання очна денна, очна вечірня, заочна  
Науковий відділ відділ малоінвазивної хірургії  
(назва відділу)

Схвалено Науково-методичною радою ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС 20.07.2023 р.  
(протокол № 9)

Київ – 2023

## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Науковий відділ	Малоінвазивної хірургії
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, науковий ступінь, вчене звання	<p><b>І.В. Бойко</b>, доктор медицини наук, <u>14.02.21</u> – травматологія та ортопедія, завідувач наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами;</p> <p><b>Л.О. Бублик</b>, доктор медицини наук, професор, <u>14.01.05</u> – <u>нейрохірургія</u>, лікар нейрохірург відлення хірургії хребта зі спіналним (нейрохірургічним) центром ДУ «Інститут Травматології та Ортопедії НАМН України;</p> <p><b>М.В. Квасніцький</b>, доктор медицини наук, професор, <u>14.01.05</u> – <u>нейрохірургія</u>, головний науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами;</p> <p><b>Г.О. Лазаренко</b>, аспірант, молодший науковий співробітник наукового відділу малоінвазивної хірургії Державної наукової установи "Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини" Державного управління справами</p>
Веб-сторінка відділу на офіційному веб-сайті ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС	<a href="http://clinic.gov.ua/?page_id=265">http://clinic.gov.ua/?page_id=265</a>
Адреса	м. Київ, вул. Верхня, 5
Контактний телефон	(044) 254-64-00; (044) 284-71-07

## 2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Вид заняття / підсумкового контролю	Кількість годин
<b>I Нормативна складова 354 години /12 кредитів ECTS</b>	
Лекції	44
Практичні заняття	80
Семінарські заняття	60
Самостійна робота	170
<b>II Варіативна складова 120 годин / 4 кредити ECTS (2 модулі за спеціальною підготовкою з соціальної медицини на вибір)</b>	
Заключна атестація (тестування, іспит)	6
<b>Всього годин / кредити ECTS</b>	<b>480 годин / 16 кредитів ECTS</b>

### 3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (АНОТАЦІЯ)

Згідно з Національною рамкою кваліфікацій особи, які навчаються в аспірантурі зі спеціальності "Травматологія та ортопедія" за цією програмою, мають відповідати восьмому кваліфікаційному її рівню, що передбачає здобуття теоретичних знань, умінь, практичних навичок та інших компетентностей в області травматології та ортопедії; досконалого володіння всього різноманіття можливих методик в лікуванні травм опорно-рухового апарату; диференціальної діагностики травм опорно-рухового апарату та ортопедичних захворювань; володіння різними варіантами сучасних методик малоінвазивних втручань, які використовуються для діагностики та лікування ортопедо-травматологічної патології; науково обґрунтованим фактичним даним, медичного законодавства і права;

Результати навчання включають в себе когнітивні навички, які демонструють розуміння теоретичних знань і критичне осмислення теорії і практики, оцінку наявних знань та ідей, оволодіння практичними навичками, а також нормативів і стандартів проведення досліджень і впровадження фактичних даних в практику, технічні та творчі навички, комунікаційні навички для глибокого розуміння, використання і критичного відношення до теоретичних положень, методик, аргументацію для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень, тощо, етичні принципи, які застосовуються до сфери дослідження і дослідження в цілому, а також проведення системного власного наукового дослідження і представлення його результатів.

### 4. ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### *Перелік нормативних документів:*

- Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії та доктора наук у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС» ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/3Polozhennja\\_pro\\_pidgotovku\\_zdobuvachiv\\_vishho\\_osviti\\_stupenja\\_doktor\\_filosofi.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/3Polozhennja_pro_pidgotovku_zdobuvachiv_vishho_osviti_stupenja_doktor_filosofi.pdf))
- Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/8Porjadok\\_pidgotovki\\_zdovuvachiv\\_vishho\\_osviti\\_stupenja\\_doktora\\_filosof.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/8Porjadok_pidgotovki_zdovuvachiv_vishho_osviti_stupenja_doktora_filosof.pdf)).
- Кодекс академічної доброчесності ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/13Kodeks\\_%20akademichno\\_dobrochesnosti\\_DNU.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/13Kodeks_%20akademichno_dobrochesnosti_DNU.pdf));
- Положення про дотримання академічної доброчесності у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/11Polozhennja\\_pro\\_dotrimannja\\_akademichno%D1%97\\_dobrochesnosti.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/11Polozhennja_pro_dotrimannja_akademichno%D1%97_dobrochesnosti.pdf));
- Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/12Polozhennja\\_pro\\_vijavlennja\\_ta\\_zapobigannja\\_akademichnog\\_plagiatu.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/12Polozhennja_pro_vijavlennja_ta_zapobigannja_akademichnog_plagiatu.pdf));
- Кодекс етики наукових та медичних працівників ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС ([http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/5Kodeks\\_etiki\\_naukovih\\_ta\\_medichnih\\_pracivnikov.pdf](http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/document/5Kodeks_etiki_naukovih_ta_medichnih_pracivnikov.pdf)).

**Політика щодо дотримання норм етики та деонтології, а також принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти:**

- дотримання принципів толерантності, доброзичливості та виваженості у спілкуванні зі здобувачами та викладачами, пацієнтами, медичним персоналом закладів охорони здоров'я;

- дотримання позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології у навчальних ситуаціях;

- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролів та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.

**Політика щодо відвідування та відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти:**

- присутність здобувачів на всіх лекційних та практичних заняттях, а також, підсумковому модульному контролю є обов'язковим (окрім випадків з поважних причин).

- відпрацювання пропущених здобувачами занять відбувається згідно з графіком відпрацювання, а також консультацій викладачів.

## **5. ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ЗВ'ЯЗКИ)**

«Основи наукознавства», «Медична інформатика та елементи доказової медицини», «Охорона прав інтелектуальної власності» «Філософія», «Психологія спілкування», «Основи менеджменту в охороні здоров'я», «Нормальна фізіологія», «Патологічна фізіологія», «Топографічна анатомія та оперативна хірургія», «Мікробіологія», «Внутрішні хвороби», «Акушерство та гінекологія», «Ендокринологія», «Урологія», «Травматологія та ортопедія», «Хірургія», «Дитяча хірургія», «Онкологія», «Побічна дія ліків», «Клінічна фармакологія», «Клінічна біохімія та мікробіологія», «Клінічна морфологія», «Клінічна імунологія».

## **6. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:**

Метою спеціальної підготовки є досягнення такого рівня знань, навичок і вмінь, компетентностей, який забезпечує необхідну продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем, проведення власного наукового дослідження за основними напрямками, викладеними у паспорті спеціальності 14.02.21 – травматологія та ортопедія, а його результати мати наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Завдання спеціальної підготовки полягає у вдосконаленні та подальшому розвитку знань, навичок і вмінь, компетенцій, набутих на другому рівні вищої освіти (ступінь магістра), та їх активізації для отримання наукового ступеня доктора філософії.

Здобувач має опанувати теоретичними знаннями та вміннями за окремими напрямками загальнонаукової підготовки (філософія, іноземна мова, психологія, медична інформатика, наукознавство, біостатистика, клінічна епідеміологія, основи менеджменту в охороні здоров'я, медицина невідкладних станів та катастроф).

## **7. КОМПЕТЕНТНОСТІ, ФОРМУВАННЮ ЯКИХ СПРИЯЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА:**

**Інтегральні компетентності:**

- здатність розв'язувати комплексні проблеми у пацієнтів хірургічного профілю для проведення оптимального надання допомоги пацієнтам ортопедично-травматологічного профілю; проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-інноваційну діяльність в галузі охорони здоров'я на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних або практичних знань та/або професійної практики.

**Загальні компетентності:**

ЗК1. Здатність до вдосконалення та розвитку власного інтелектуального та загальнокультурного рівня.

ЗК2. Вміння працювати самостійно, з дотриманням дослідницької етики, академічної доброчесності та авторського права.

ЗК3. Здатність до абстрактного креативного мислення, виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.

ЗК4. Вміння спілкуватись і працювати у професійному середовищі та з представниками інших професій у національному та міжнародному контексті.

ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї та приймати обґрунтовані рішення для досягнення поставлених цілей.

ЗК6. Вміння оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК7. Здатність готувати наукові тексти, представляти, обговорювати, вести дискусії та наукову полеміку щодо результатів своєї наукової роботи державною та іноземною мовами в обсязі, достатньому для повного розуміння, демонструючи культуру наукового усного і писемного мовлення.

ЗК8. Вміння планувати та управляти часом.

ЗК9. Здатність виявляти ініціативу, брати на себе відповідальність, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК3. Здатність до визначення потреби у додаткових знаннях за напрямком наукових досліджень, вміння розробляти та управляти науковими проєктами, генерувати наукові гіпотези у сфері медицини.

СК4. Володіти сучасними методами наукового дослідження, вміння обирати методи та критерії оцінки досліджуваних феноменів та процесів в галузі медицини відповідно до цілей та завдань наукового проєкту.

СК5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати наукових досліджень, порівнювати їх з результатами інших вітчизняних і зарубіжних науковців з обраної спеціальності, робити обґрунтовані та достовірні висновки, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.

СК6. Здатність знаходити шляхи можливого використання отриманих результатів для подальшого розвитку науки.

СК7. Оприлюднення результатів наукових досліджень в усній і письмовій формах відповідно до національних та міжнародних стандартів.

СК8. Здатність володіти професійною іноземною мовою, вільно сприймати, обробляти та відтворювати інформацію іноземною мовою на загальні та фахові теми, вміння вести наукові дискусії, виявляти і вирішувати наукові задачі та проблеми у межах обраної спеціалізації з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.

СК9. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність у межах обраної спеціалізації, застосовуючи традиційні та інноваційні методи, прийоми, засоби тощо.

## **8. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Травматологія та ортопедія» здобувач наукового ступеня «Доктор філософії» повинен:

**В рамках компетенції «Знання» повинен знати:**

- історію розвитку та сучасний стан наукових знань за спеціалізацією «Травматологія та ортопедія»;
- новітні та актуальні світові підходи до міждисциплінарних наукових досліджень;
- загальні принципи наукового дослідження в хірургічному напрямку;
- методи експериментальних та клінічних наукових досліджень;
- нормативно-правові акти, документи МОЗ та МОН України;
- анатомію та фізіологію людини, анатомотопографічні

взаємозв'язки органів, варіанти мінливості, аномалії розвитку;

- взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, особливо на тлі інших патологічних станів;
- основні хірургічні захворювання, їх прояви, можливі види діагностичних прийомів, консервативні та оперативні методи лікування;
- основи бібліографічного пошуку та перелік наукометричних баз;
- провідні інформаційні ресурси та сучасні інформаційні технології;
- особливості різних методів дослідження та специфіку їх застосування в напрямі «Травматологія та ортопедія»;
- методики досліджень за тематикою наукового проекту, їх можливості та обмеження;
- форми організації навчально-пізнавальної діяльності;
- методи продуктивного навчання та ефективного засвоєння необхідних знань, умінь, навичок.

#### **В рамках компетенції «Уміння»:**

- інтерпретувати результати клінічних інструментальних методів дослідження (рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, ультразвукове дослідження, ендоскопія, лабораторні дані тощо);
- визначити ступінь ризику знеболювання;
- вирішувати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т. ч. тестові), що мають клінічне обґрунтування;
- провести самостійно сучасне знеболювання хірургічних втручань при найпоширеніших хірургічних захворюваннях;
- проводити інформаційний пошук з теми наукового дослідження у вітчизняних та закордонних джерелах через наукометричні бази;
- здійснювати аналіз сучасних наукових даних та синтезувати нові ідеї з актуальних проблем медицини;
- формулювати гіпотезу, мету та наукові завдання наукової роботи;
- розробляти план наукового дослідження;
- коректно обирати методи наукового дослідження, що відповідають поставленим меті та завданням з дотриманням усіх норм етики та деонтології;
- презентувати отримані результати дослідження через публікації та доповіді на національному та міжнародному рівні;
- впроваджувати досягнення наукових досліджень у клінічну практику;
- здійснювати критичний аналіз та адекватно трактувати дані з закордонних джерел інформації.

**В рамках компетенції «Комунікація»:** знати правила деонтології, ділового етикету, усної та письмової презентації результатів дослідження, підготовки та проведення навчальних занять (педагогічною діяльністю), управління науковими проектами та/або написання пропозицій на фінансування наукових досліджень тощо, спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю, у т.ч. використання і критичного відношення до теоретичних положень, методик, аргументацію для захисту дослідницької позиції по відношенню до інших досліджень.

#### **В рамках компетенції «Автономність і відповідальність»:**

- володіти методологією і методами наукового аналізу;
- ініціювати використання отриманих результатів наукового дослідження, впровадження змін, удосконалених процесів, процедур, стандартів та вимог, нових інформаційних та медичних технологій в діяльність сфери охорони здоров'я;
- обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку системи охорони здоров'я та її підсистем, шляхів та напрямків, профілактики захворювань, підвищення ефективності та якості медичної допомоги; використання та розвиток особистих лідерських здібностей.

ЗК - загальні компетентності, СК – спеціальні компетентності, СР – спеціальні результати навчання.

**Програмними результатами навчання (ПРН)**, на формування яких спрямована навчальна дисципліна «Травматологія та ортопедія», є:

ПРН 1. Застосовувати науково-професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в науковій діяльності.

ПРН 2. Демонструвати знання методології дослідження в цілому і методів певної сфери наукових інтересів, зокрема.

ПРН 3. Інтерпретувати та аналізувати інформацію, коректно оцінювати нові й складні явища та проблеми з науковою точністю критично, самостійно і творчо.

ПРН 4. Виявляти невирішені проблеми у предметній області медицини та визначати шляхи їх вирішення

ПРН 5. Формулювати наукові гіпотези, мету і завдання наукового дослідження.

ПРН 6. Самостійно і критично проводити аналіз і синтез наукових даних.

ПРН 7. Розробляти дизайн та план наукового дослідження, використовуючи відповідні методи дослідження в галузі медицини.

ПРН 8. Виконувати та вдосконалювати сучасні методики дослідження за обраним напрямом наукового проекту.

ПРН 9. Винаходити нові способи діагностики, лікування та профілактики захворювань людини.

ПРН 10. Використовувати результати наукових досліджень в медичній практиці та суспільстві.

ПРН 11. Інтерпретувати можливості та обмеження наукового дослідження, його роль в розвитку системи наукових знань і суспільства в цілому.

ПРН 12. Представляти результати наукових досліджень в усній і письмовій формах у науковому співтоваристві і суспільстві в цілому, відповідно до національних та міжнародних стандартів.

ПРН 13. Управляти роботою колег, міждисциплінарної команди.

ПРН 14. Використовувати етичні принципи в роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами, дотримуватися наукової етики.

ПРН 15. Демонструвати академічну доброчесність та діяти відповідально щодо достовірності отриманих наукових результатів.

## **9. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Нормативна складова**

#### **1. Сучасні уявлення про ортопедію і травматологію як науку. Організація ортопедо-травматологічної допомоги. Загальні питання.**

Історія розвитку ортопедії і травматології. Роль вітчизняних і зарубіжних вчених в розвитку травматології та ортопедії (М.І.Пирогов, Г.І.Турнер, Р.Р.Вреден, К.Ф.Вегнер, М.І.Ситенко, М.П.Новаченко, Б.П.Попов, А.П.Котов, В.О.Маркс, М.М.Пріоров, М.В.Волков, О.О.Корж, М.М.Волкович, К.М.Клімов, О.Г.Єлецький, Ф.Р.Богданов, Е.Г.Скляренко, Б.К.Бабіч, В.Д.Чаклін, Т.С.Зацепін, Г.А.Ілізаров, А.Паре, Т.Кохер, А.Лоренц, Л.Белер, Кюнчер та ін.). Досягнення сучасної травматології та ортопедії як науки. Травматизм як соціально-економічна проблема. Класифікація травматизму. Профілактика травматизму. Організація ортопедо-травматологічної та протезно-ортопедичної допомоги в Україні. Травматологічна допомога в умовах надзвичайних ситуацій і масового надходження потерпілих. Медична статистика, її завдання. Статистичні показники травматизму, ортопедичної захворюваності, інвалідності, смертності. Показники діяльності лікувально-профілактичних закладів. Загальні питання травматології та ортопедії. Загальні зміни в організмі при травмі. Методи обстеження і лікування травматологічних хворих. Допоміжні методи обстеження апарату опори і руху: рентгенологічне дослідження, електрофізіологічні методи дослідження, артроскопічне дослідження, лабораторні дослідження та ін. Методи клінічної біохімії, імунології, патогістоморфології, патофізіології у діагностиці стану хворого та перебігу патологічного процесу. Клінічна біомеханіка. Використання електронно-

обчислювальних машин для діагностики захворювань і травм опорно-рухового апарату. Гіпсова техніка в травматології та ортопедії. Десмургія.

## **2. Травматичні ушкодження опорно-рухового апарату.**

Вчення про рани. Класифікація ран. Первинна хірургічна обробка ран. Показання та протипоказання до накладення судинного шва. Пластика судин. Шов нерву. Принципи лікування ран у відповідності до періодів раневого процесу. Хірургічне лікування ран, ускладнених інфекцією. Антибактеріальна аерапія, хіміотерапія, ензимотерапія. Термічні пошкодження: опіки, відмороження. Класифікація, діагностика, лікування. Інфекційні ускладнення при травмах. Класифікація переломів. Вивихи, її види. Сучасні принципи лікування переломів. Основні закономірності репаративної регенерації кісткової тканини в процесі лікування переломів. Порушення процесу регенерації кісток. Методи стимуляції остеогенезу. Відкриті пошкодження кісток і суглобів. Травматичний остеомієліт. Пошкодження плечового поясу і верхньої кінцівки. Пошкодження нижньої кінцівки. Пошкодження грудної клітини. Пошкодження хребта: неускладнені та ускладнені. Пошкодження кісток тазу. Пошкодження сухожилків: діагностика та лікування. Множинні переломи і поєднані пошкодження. Поняття політравми. Здавлення м'яких тканин. Кісткова і шкірна пластика в травматології та ортопедії. Інфекційні ускладнення при травмах. Ампутації кінцівок.

## **3. Набуті захворювання опорно-рухового апарату.**

Деформуючі артрози. Класифікація. Етіологія. Діагностика. Консервативне лікування. Оперативне лікування і операції на м'яких тканинах, остеотомії, артропластика, артродези. Показання та вибір методу лікування.

Коксартроз. Етіологія та патогенез. Стадії перебігу захворювання. Клініко-рентгенологічна діагностика. Консервативне лікування. Оперативне лікування.

Гострі і хронічні неспецифічні захворювання кісток і суглобів. Переломи, що не зрослися, псевдоартрози. Захворювання м'язів, сухожилів, суглобових сумок. Паралітичні деформації. Сколіоз, кіфоз. Захворювання плечового, ліктьового і променево-зап'ясткового суглобів. Плечелопатковий периартрит. Епікондилит. Стилоїдит. Стенозуючі лігаментити: хвороба Де Кервена, "клацаючий палиць" (хвороба Нота). Діагностика. Консервативне та оперативне лікування. Контрактура Дюпюїтрена, оперативне лікування. Гігроми, підколінна гігрома (кіста Бекера).

Бурсити. Бурсит ліктьового відростка, препателлярний бурсит, інфрапателлярний бурсит, ахілобурсит. Консервативне та оперативне лікування.

Захворювання кульшового і колінного суглобів. Захворювання ступні і пальців. Плоскостоп. Поперечно-розпластана стопа і вальгусна відхилення I пальця. Молоткоподібні пальці. Шпора п'яtkової кістки. Причини виникнення, діагностика, лікування. Особливості ортопедичного забезпечення при статичних деформаціях стоп. Питання профілактики статичних деформацій стоп. Захворювання гомілки, гомілково-ступневого суглобів.

## **4. Кісткова патологія та дегенеративні і неспецифічні запальні захворювання кісток, суглобів та хребта.**

Запальні та дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта. Анкілозуючий спондилоартрит (хвороба П'єр Марі - Штрюмпель - Бехтерева). Форми захворювання. Принципи консервативного та оперативного лікування. Остеохондроз. Етіологія та патогенез. Клініко-рентгенологічна



діагностика. Додаткові дослідження (комп'ютерна томографія, ЯМР). Неврологічна симптоматика. Консервативне лікування: витягування, новокаїнові блокади, закриті внутрішньодискове введення лекозиму (папаїну), мануальна терапія, фізіотерапія, лікувальна гімнастика, корсети. Оперативне лікування: дискетомія, спонділодези. Спондилоз, спондилоартроз. Етіологія та патогенез. Діагностика. Лікування. Пухлини кісток. Доброякісні та злоякісні. класифікація доброякісних та злоякісних пухлин. Етіологія та патогенез. Діагностика пухлин кісток, диференційна діагностика; клініко-рентгенологічна діагностика, пункційні бопсії. Лікування: консервативне, оперативне та комбіновані методи.

Променева терапія, хіміотерапія. Остеомієліт. Гематогенний остеомієліт. Клінічні форми. Діагностика, лікування. Оперативне лікування хронічного остеомієліту. Внутрішньо-кістковий абсцес Броді, діагностика, оперативне лікування. Склерозуючий остеомієліт Гарре, діагностика, лікування. Післятравматичний тавогнепальний остеомієліт (гострий та хронічний). Клінічні симптоми, рентгенологічна діагностика. Принципи комплексного лікування остеомієліту. Кістково-суглобовий туберкульоз. Патогенез і патологічна анатомія. Класифікація. Клініко-рентгенологічна діагностика туберкульозу кісток і суглобів. Диференційна діагностика. Принципи комплексного лікування. Туберкульозний спондиліт, туберкульозний коксит, туберкульозний гоніт; інші локалізації кістково-суглобового туберкульозу. Особливості клінічної картини і лікування кістково-суглобового туберкульозу різних локалізацій. Артропатії, етіологія, діагностика, лікування. Сифіліс кісток і суглобів. Класифікація сифілітичних уражень кісток. Клініко-рентгенологічна діагностика, лікування.

## **5. Остеосинтез в травматології та ортопедії.**

Оперативні методи лікування в ортопедії. Показання й протипоказання до остеосинтезу. Види остеосинтезу. Зовнішній черезкістковий та внутрішній остеосинтез. Операції на м'яких тканинах і витинання рубців, різні види шкірної пластики, фасціотомії, міотомії, підкірніта відкриті тенотомії, теноліз, тенодез, видовження та вкорочення сухожилків, переміщення сухожилків, невротомії, невроліз, шов нервів. Сучасні методи остеосинтезу: інтрамедулярний, малоінвазивний остеосинтез. Внутрішньокістковий остеосинтез. Історія, сучасні методи. Показання протипокази. Техніка оперативних втручань. Післяопераційна реабілітація. Операції на кістках: різні види остеотомій, резекції кісток, різні види кісткової пластики. Операції на суглобах: артротомії, синовектомії, резекції суглобів, артродез, артропластика, ендопротезування. Компресійно-дистракційний остеосинтез в травматології. Теоретичні питання компресійно-дистракційного остеосинтезу. Компресійно-дистракційний остеосинтез при наслідках травм. Компресійно-дистракційний остеосинтез в ортопедії. Характеристика металів, сплавів, конструкцій, що вживаються як імплантат в ортопедії та травматології. Біосумісність імплантів. Реакція організму на імплант: шляхи попередження гіперчутливості організму на імплант.

## **6. Основи МСЕ та реабілітації хворих з ортопедо-травматологічною патологією.**

Методика побудови діагнозу, лікарська етика та деонтологія стосовно до задач медико-соціальної експертизи. Тимчасова непрацездатність при травмах і захворюваннях кістково-м'язової системи. Критерії визначення строків тимчасової непрацездатності. Інвалідність внаслідок травм і захворювань кістково-м'язової системи. Критерії встановлення груп інвалідності хворим з наслідками травм і захворюваннями опорно-рухового апарату. Поняття про реабілітацію. Основні принципи та види реабілітації.

Система організації реабілітації в Україні. Медична реабілітація хворих з

наслідками травм і захворюваннями кістково-м'язової системи, її можливості та роль в загальній системі реабілітації. Лікувальна гімнастика, масаж. Види масажу. Показання та протипоказання до масажу. Фізіотерапевтичні методи лікування, його види. Механотерапія. Бальнеотерапія. Інші методи фізіофункціонального лікування. Трудотерапія. Медична реабілітація хворих після ампутації верхньої і нижньої кінцівок. Протезування.

Варіативна складова

(модулі за спеціальною підготовкою з травматології та ортопедії – два на вибір)

### **Варіативна складова**

**(модулі за спеціальною підготовкою з «Травматологія та ортопедія» – два на вибір)**

#### **Анестезіологія і реанімація та невідкладні стани.**

Основні принципи та методи реанімації при пошкодженнях. Інфузійна терапія, новокаїнові блокади, іммобілізація; корекція порушень дихання, метаболічних порушень, порушень мікроциркуляції, гормональна терапія. Особливості реанімації при тромбозах, тромбемболії та жировій емболії: вагосимпатична блокада, інфузія глюкозо новокаїнової суміші, низькомолекулярних плазмозамінювачів. Показання до штучної вентиляції легенів.

Знеболювання в травматології та ортопедії. Анестезія в місці перелому, інфільтраційна анестезія, футлярна анестезія, внутрішньовенна(внутрішньокісткова) регіональна анестезія, проводникова анестезія нервових сплетень і периферичних нервів, спинномозкова, передуральна анестезія. Загальне обезболювання: внутрішньовенний наркоз, масочний наркоз, ендотрахеальний наркоз. Особливості дитячої анестезіології. Невідкладні стани в ортопедії та травматології: клініка, діагностика та лікування.

#### **Ортопедія і травматологія дитячого віку. Вродженні захворювання опорно-рухового апарату.**

Анатомо-фізіологічні особливості опорно-рухового апарату дитини. Дитячий травматизм: його види та профілактика. Особливості пошкоджень опорно-рухового апарату у дітей. Діагностика та лікування пошкоджень опорно-рухового апарату у дітей. Вроджена патологія опорно-рухового апарату. Вроджені захворювання шиї та грудної клітки. Клініка діагностика, лікування вродженої мязевої кривошиї. Вроджені захворювання і деформації верхньої кінцівки. Вродженні захворювання і деформації нижніх кінцівок. Клініка, діагностика та раннє лікування. Вродженна патологія кульшового суглобу: дисплазія та вроджений вивих стегна. Вроджені вади розвитку та деформації хребта. Сколіотична хвороба: клініка, діагностика та лікування. Дитячий церебральний параліч, хвороба Літля. Спастична геміплегія. Поліомієліт, стадії захворювання та ортопедична профілактика деформацій. Акушерські паралічі. Хондропатії та остеохондропатії. Системні захворювання скелета. Недосконалий остеогенез, недосконалий хондрогенез. Гіперпаратиреоїдна остеодистрофія, хвороба Педжета. Рахіт та рахітичні деформації кісток.

#### **Клінічна топографічна анатомія і оперативна хірургія.**

Топографічна анатомія та оперативна хірургія шиї. Топографічна анатомія та оперативна хірургія верхніх кінцівок. Топографічна анатомія та оперативна хірургія нижніх кінцівок. Топографічна анатомія та оперативна хірургія хребта. Топографічна анатомія та оперативна хірургія тазу.

## **Ортопедична артрологія і ендопротезування.**

Деформуючі артрози. Класифікація. Етіологія. Діагностика. Консервативне лікування. Оперативне лікування і операції на м'яких тканинах, остеотомії, артропластика, артродези. Показання та вибір методу лікування. Коксартроз. Етіологія та патогенез. Стадії перебігу захворювання. Клініко-рентгенологічна діагностика. Консервативне лікування. Оперативне лікування: артропластика, остеотомії, моделююча артропластика зостеотомією стегнової кістки за М.І.Кулішем, артродез. Ендопротезування кульшового суглобу. Методи фіксації ендопротезів. Види ендопротезів. Техніка оперативного втручання при ендопротезуванні. Гонартроз. Етіологія патогенез. Стадії перебігу захворювання. Консервативне лікування. Оперативне лікування: остеотомії, артропластика. Ендопротезування колінного суглобу. Методи фіксації ендопротезів. Види ендопротезів. Техніка оперативного втручання при ендопротезуванні. Ендопротезування ліктьового суглобу та дрібних суглобів. Ревматоїдний артрит. Етіологія, патогенез. Клініко-анатомічні стадії. Діагностика. Консервативне лікування. Хірургічні методи лікування: синовектомія, коригуючі операції. Ендопротезування при ревматоїдному артриті. Подагричні артрити. Діагностика. Лікування.

## МАТЕРІАЛИ З ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

### ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Головні скарги хворого при переломі кісток кінцівок.
2. Головні анатомічні ознаки ушкоджень системи опори та руху.
3. Види викривлення вісі верхньої і нижньої кінцівки.
4. Пізнавальні точки та лінії, які визначають при обстеженні ортопедо-травматологічного хворого.
5. Як проводиться порівняльний вимір довжини верхніх та нижніх кінцівок?
6. Які головні види скорочення кінцівок?
7. Як визначити амплітуду активних та пасивних рухів у суглобах кінцівки?
8. Види обмеження рухів в суглобах.
9. Які додаткові обстеження можуть бути застосовуватися при обстеженні хворих з ушкодженнями і захворюваннями системи опори та руху?
10. Механізм виникнення перелому довгих кісток.
11. Класифікація перелому довгих кісток.
12. Види зміщення відламків при переломі довгих кісток.
13. На підставі яких симптомів можна встановити діагноз перелому?
14. Перебіг процесів репаративної регенерації кісткової тканини при переломі.
15. Головні принципи лікування перелому кісток.
16. Показання та принципи застосування фіксаційного методу лікування перелому.
17. Показання та принципи застосування екстензійного методу лікування перелому.
18. Показання та принципи застосування оперативного методу лікування перелому.
19. Показання та принципи застосування компресійно-дестракційного методу.
20. Дати визначення поняття „вивих” та його класифікацію залежно від часу.
21. Механізм виникнення вивиху.
22. Патоморфологічні зміни в суглобі в навколишніх тканинах при вивиху.
23. Загальні клінічні симптоми вивиху.
24. Загальні принципи лікування вивиху.
25. Механізм виникнення вивиху плеча, класифікація, діагностика та лікування.
26. Звичний вивих плеча та причини його утворення.
27. Лікування звичного вивиху плеча та його профілактика.
28. Класифікація вивиху передпліччя та механізм його утворення.
29. Діагностика вивиху передпліччя та його лікування.
30. Класифікація вивиху стегна та механізм його утворення.
31. Клініка, діагностика та лікування вивиху стегна.
32. Вивих гомілки. Механізм виникнення, діагностика та лікування.
33. Класифікація перелому ребер та механізм його утворення.
34. Клініка, діагностика та лікування ізольованого перелому ребер.
35. Клініка, діагностика та лікування множинного перелому ребер.
36. Вікончатий перелом ребер. Клініка, діагностика та методи лікування.
37. Перелом грудини. Клініка, діагностика та лікування.
38. Перелом ключиці. Механізм утворення, класифікація, клініка та діагностика.
39. Методи лікування перелому ключиці і показання до них.
40. Вивих акроміального і стермального кінця ключиці. Механізм утворення, клініка, діагностика та лікування.
41. Механізм виникнення перелому лопатки та його класифікація.
42. Клініка, діагностика та лікування перелому лопатки.
43. Механізм виникнення перелому проксимального відділу плечової кістки та його класифікація.
44. Клініка, діагностика та лікування перелому проксимального відділу плечової кістки.
45. Перелом діафіза плечової кістки, клініка, діагностика та лікування.

46. Надвиростковий перелом плечової кістки. Механізм виникнення, класифікація, клініка, діагностика та лікування.
47. Перелом виростка плечової кістки. Механізм виникнення, класифікація, клініка, діагностика та лікування.
48. Перелом ліктьового відростка. Класифікація, клініка, діагностика.
49. Показання до консервативного та оперативного лікування перелому ліктьового відростка.
50. Перелом голівки променевої кістки. Механізм виникнення, класифікація, клініка, діагностика та лікування.
51. Класифікація перелому кісток передпліччя, механізм його виникнення і особливості зміщення фрагментів при діафізарному переломі.
52. Ізольований діафізарний перелом кісток передпліччя, клініка, діагностика та лікування.
53. Діафізарний перелом обох кісток передпліччя. Клініка, діагностика та лікування.
54. Ушкодження Монтеджа і Галеацці. Клініка, діагностика та лікування.
55. Класифікація, механізм виникнення, клініка і діагностика перелому променевої кістки в типовому місці.
56. Лікування перелому променевої кістки в типовому місці.
57. Клініка, діагностика та лікування перелому зап'ясткових кісток і кисті.
58. Клініка, діагностика та лікування перелому п'ясткових кісток і фаланг пальців.
59. Пошкодження сухожилків згиначів пальців. Клініка, діагностика та лікування.
60. Що таке передній опорний комплекс і задній опорний комплекс хребта?
61. Який механізм ушкоджень хребта.
62. Класифікація ушкоджень хребта.
63. Клініка, діагностика і лікування переломів відростків хребців остистих, поперечних, суглобових і дужок.
64. Клініка, діагностика і лікування ускладненого вивиху і переломовивиху хребців.
65. Клініка, діагностика і лікування неускладненого компресійного перелому хребців.
66. Клініка, діагностика та лікування неускладненого вивиху і переломовивиху хребців.
67. Профілактика ускладнень у хворих з ускладненим ушкодженням хребта.
68. Механізм і класифікація перелому таза.
69. Особливості шоку і внутрішньо тканинної кровотечі при переломі таза та їх лікування.
70. Техніка внутрішньої тазової блокади та за Школьниковим-Селівановим.
71. Клініка, діагностика та лікування крайового перелому кісток таза.
72. Клініка, діагностика та лікування перелому таза з порушенням неперервності тазового кільця.
73. Клініка, діагностика та лікування перелому таза без порушення неперервності тазового кільця.
74. Клініка, діагностика та лікування перелому вертлюгової западини.
75. Клініка, діагностика та лікування перелому таза, поєданого з ушкодженнями тазових органів.
76. Механогенез, класифікація і клініка перелому проксимального відділу стегнової кістки.
77. Лікування перелому шийки стегнової кістки і вертлюгової ділянки.
78. Механогенез, клініка, діагностика та лікування діафізарного перелому стегнової кістки.
79. Механогенез, класифікація перелому виростка стегнової кістки.
80. Клініка, діагностика та лікування перелому виростка стегнової кістки.
81. Механогенез ушкодження зв'язок колінного суглоба. Клініка, діагностика та лікування.
82. Клініка, діагностика та лікування розривів сухожилка прямого м'яза стегна і власної зв'язки надколінка.
83. Механогенез ушкодження меніска колінного суглоба, клініка та діагностика в ранньому і пізньому періодах лікування.
84. Механізм виникнення перелому надколінка та його класифікація.
85. Показання до консервативного та оперативного лікування перелому надколінка.
86. Механогенез перелому виростка великогомілкової кістки та його класифікація.
87. Клініка, діагностика та лікування перелому виростка великогомілкової кістки.
88. Механогенез діафізарного перелому кісток гомілки та його класифікація.
89. Клініка, діагностика та лікування ізольованого діафізарного перелому малогомілкової кістки.
90. Клініка, діагностика та лікування ізольованого перелому великогомілкової кістки.
91. Клініка, діагностика та лікування перелому обох кісток гомілки.

92. Пошкодження п'яткового сухожилка. Клініка, діагностика та лікування.
93. Механізм виникнення, клініка, діагностика та лікування пошкоджень зв'язок гомілково-стопного суглоба.
94. Механізм і класифікація перелому ділянки гомілково-стопного суглоба.
95. Клініка, діагностика та лікування ізольованого перелому кісточок.
96. Клініка, діагностика та лікування ушкоджень типу Дюпюїтрена і Десто.
97. Перелом надп'яткової та п'яткової кісток. Механізм ушкодження, клініка, діагностика та лікування.
98. Перелом плюсневих кісток та фаланг пальців. Клініка, діагностика та лікування.
99. Патогенез остеохондрозу хребта та його стадії.
100. Клініка, діагностика остеохондрозу хребта шийного, грудного та поперекового відділів.
101. Показання до консервативного лікування остеохондрозу хребта, основні його методи.
102. Показання до оперативного лікування остеохондрозу хребта і типи оперативних втручань.
103. Етіологія і патогенез деформуючого атрозу та його класифікація.
104. Клініко-рентгенологічні стадії деформуючого артозу.
105. Показання до консервативного лікування деформуючого артозу, його методи.
106. Показання до оперативного лікування деформуючого артозу і типи оперативних втручань.
107. Туберкульоз кісток та суглобів. Клініка, діагностика та лікування.
108. Етіологія спастичного паралічу і його основні клінічні ознаки.
109. Показання до консервативного та оперативного лікування спастичного паралічу, їх методи.
110. В'ялий параліч. Етіологія, клінічні ознаки.
111. Консервативне та оперативне лікування в'ялого паралічу.
112. Етіологія, патогенез, клінічні ознаки природженої м'язової кривошиї.
113. Консервативне та оперативне лікування природженої м'язової кривошиї, показання та методи.
114. Визначення поняття „сколіоз” і класифікація сколіозу за етіологією.
115. Патогенез сколіотичної хвороби, її ступені і клінічні ознаки.
116. Основні принципи раннього розпізнавання сколіотичної хвороби.
117. Консервативні та оперативні методи лікування сколіотичної хвороби і сколіозу.
118. Вади постави та їх клінічні ознаки. Етіологія та принципи лікування.
119. Клінічні та рентгенологічні ознаки дисплазії кульшового суглоба.
120. Лікування дисплазії кульшового суглоба у дитячому віці.
121. Клінічні та рентгенологічні ознаки перед вивиху стегна.
122. Лікування перед вивиху стегна у новонароджених, першого року життя та дітей старше 3-4 років.
123. Клініко-рентгенологічна діагностика природженого вивиху стегна у віці до 1 року.
124. Особливості лікування природженого вивиху стегна в різних вікових групах.
125. Клінічні ознаки природженої клишоногості та її класифікація.
126. Консервативне лікування природженої клишоногості, його методи і показання.
127. Оперативне лікування природженої клишоногості, його методи і показання.
128. Клініко-анатомічні форми синдактилії та полідактилії. Лікування.
129. З якими анатоμο-фізіологічними особливостями стопи пов'язане виникнення статичних деформацій?
130. Види набутих статичних деформацій стопи.
131. Клініка, діагностика, лікування подовженої плоскостопості.
132. Клініка, діагностика та лікування поперечної плоскостопості.
133. Відхилення 1-го пальця стопи назовні. Етіологія, патогенез, методи лікування.
134. Молоткоподібна деформація пальців стопи і її лікування.
135. Роль протезування в системі реабілітації ортопедо-травматологічних хворих.
136. Основні показання до невідкладної планової ампутації кінцівок.
137. Методи та способи ампутації кінцівок. Особливості формування кукси нижньої кінцівки.
138. Види протезів кінцівок та їх характеристика.
139. Ортопедичні пристрої, їх призначення та показання до застосування.

140. Визначення поняття травматичного шоку. Частота і важкість шоку на війні і у мирний час. Сучасні уявлення про етіологію і патогенез травматичного шоку.
141. 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 та екстремальних ситуацій. Рання профілактика шоку.
142. Синдром тривалого роздавлювання, етіологія, патогенез. Класифікація. Фази розвитку. Клініка. Залежність клінічних проявів від маси пошкодження тканини, сили і тривалості дії на них фактора роздавлювання.
143. 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.
144. Частота і класифікація вогнепальних переломів кісток. Клініка і діагностика. Обсяг першої медичної, долікарської (фельдшерської), першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги.
145. Закриті і відкриті невогнепальні переломи кісток. Клініка і діагностика закритих і відкритих переломів. Обсяг першої медичної, долікарської, першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги.
146. Вогнепальні поранення суглобів і кінцівок, їх класифікація. Загальні і місцеві клінічні прояви пошкоджень суглобів. Ускладнення при пораненні суглобів. Обсяг першої медичної, долікарської, першої лікарської і кваліфікованої хірургічної допомоги.
147. Особливості лікування вогнепальних поранень кисті та стопи.
148. Поранення і пошкодження кровоносних судин, їх класифікація, клінічна картина і діагностика вогнепальних поранень великих кровоносних судин.
149. Методи тимчасової і кінцевої зупинки кровотечі у польових умовах та екстремальних ситуаціях.

## ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ АСПРАНТА З ДИСЦИПЛІНИ

### Методи оцінювання

Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда. Методи письмового контролю: тематичний поточний письмовий тестовий контроль, розв'язування типових та нетипових ситуаційних задач та завдань (ситуаційне компетентісне завдання).

Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз, виступ з доповіддю, виконання презентації за темою, самостійного опрацювання, виконання індивідуального дослідного завдання.

Протягом вивчення дисципліни всі види діяльності аспіранта підлягають контролю, як поточному (на кожному занятті), так і підсумковому (модульному – під час контрольних заходів).

Модульний контроль – це діагностика засвоєння аспірантом матеріалу модулю (залікового кредиту). Модуль включає бали за поточну роботу на навчальній практиці (опитування за темою, виконання самостійної роботи, виконання практичних завдань, вирішення ситуаційних задач та завдань, тестування).

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом на навчальній практиці, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання навчальних завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Поточний контроль здійснюється відповідно до конкретних цілей на кожній навчальній практиці засвоєння теми змістового модулю (поточний контроль).

Оцінка за навчальний модуль виставляється за двобальною шкалою: «зараховано» або «незараховано» та визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляється на кожному навчальному занятті за відповідною темою та кількістю балів за виконання індивідуальних завдань аспірантом.

Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант за вивчення навчальних модулів – 120 балів, (100%), мінімальна – 70 балів.

Підсумковий контроль (іспит) здійснюється по завершенню вивчення всіх тем навчальної дисципліни на останньому контрольному занятті. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при складанні підсумкового контролю (іспиту), становить 80. Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів. До іспиту допускаються аспіранти, які відвідали усі аудиторні заняття та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю є стандартизованою (тестові завдання, ситуаційні задачі, усний та письмовий контроль теоретичних знань, практична перевірка навичок та вмінь, програмований комп'ютерний контроль) відповідно до ОНП.

Оцінка за дисципліну визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий модульний контроль і відображається за 200-бальною шкалою. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант – 200 балів (100%), мінімальна – 120 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну п'ятибальну шкалу за абсолютними критеріями, як наведено у таблиці.

Шкала оцінювання навчальної дисципліни «Травматологія та ортопедія»

<b>Оцінка за 200-бальною шкалою</b>	<b>Оцінка за п'ятибальною шкалою</b>
Від 180 до 200 балів	«5» - відмінно
Від 150 до 179 балів	«4» - добре
Від 120 до 149 балів	«3» - задовільно
119 балів і нижче	«2» – незадовільно

Оцінка з дисципліни вноситься науковим керівником до «Відомості результатів поточного та підсумкового модульного контролю», «Індивідуального навчального плану аспіранта/здобувача».



## Рекомендована література з травматології та ортопедії

### Монографії, посібники, підручники, керівництва кирилицею

1. Травматологія та ортопедія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / О. А. Бур'янов [та ін.]; за ред. Г. Г. Голки, О. А. Бур'янова, В. Г. Климовицького; МОЗ України. - Вінниця: Нова книга, 2014. - 416 с.: іл. - (Національний підручник). - Авт. зазначено на звороті тит. арк. - Бібліогр.: с. 405 - Предм. покажч.: с. 406-413 - Імен покажч. : с. 414-415. - ISBN 978-966-382-496-3 (в опр.)
2. Травматологія та ортопедія: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації / О. А. Бур'янов, Г. Г. Голка, В. Г. Климовицький [та ін.]; ред.: Г. Г. Голка [та ін.]; Міністерство охорони здоров'я України. - 2-ге вид. - Вінниця: Нова книга, 2019. - 432 с.: іл. - (Національний підручник). - Бібліогр.: с. 420. - Предм. покажч.: с. 421 - 428. - Імен покажч.: с. 429 - 430. - ISBN 978-966-382-783-4
3. Traumatology and Orthopedics: manual for students and practical doctors / Y. V. Polyachenko [et al.]; ed. by O. A. Buryanov. - 2nd ed., revised. - Kyiv: AUS Medicine Publishing, 2017. - 216 p. - ISBN 978-617-505-584-7
4. Traumatology and orthopedics: textbook for students of higher medical educational institutions: transl. from. ukr. lang. / O. A. Burianov [et al.]; ed. by: G. G. Golka, O. A. Burianov, V. G. Klimovitskiy; Ministry of Health of Ukraine, National O.O. Bohomolets Medical University. - Vinnytsia: Nova Knyha, 2018. - 400 p.: il. - Bibliogr.: p. 399. - ISBN 978-966-382-671-4

### Список допоміжної літератури

1. Бур'янов О.А., Склярєнко Є.Т., Волошин О.І., Задніченко М.О., Кваша В.П., Грек В.П. Травматологія і ортопедія. Посібник для практичних занять. Київ. Книга-плюс-2006.136с.
2. Бурьянов А.А., Склярєнко Е.Т., Волошин А.И., Задниченко М.А., Кваша В.П., Грек В.П. Травматология и ортопедия. Пособие для практических занятий. Киев. Книга-плюс-2006.-128с.
3. Traumatology and Orthopedics Edited by Professor O.A.Buryanov Kyiv Medicine» 2007/-216s.
4. Склярєнко Є.Т. Травматологія і ортопедія.-К.: Здоров'я, 2005.-328с.
5. Опухоли и опухолеподобные заболевания костей и суставов (клиника, диагностика, лечение) / В.Ф. Коноваленко, А.А. Бурьянов, В.В. Проценко, В.С. Черный; под ред. В.Ф. Коноваленко. — К.: ООО «Лазурит-Полиграф», 2015. — 344 с.
6. Клиническое обследование в ортопедии с иллюстрациями Неттера. Доказательный подход. Дж. А. Клиланд, Ш. Коппенхейвер, Дж. Су. Перевод с английского. 624 стр., тверд. обл., формат 215x280 мм, 2018 г.
7. Оперативные доступы в травматологии и ортопедии. Бауэр Рудольф, Динст Михаэль, Эберардт Оливер и др. Перевод с немецкого под ред. Л.А. Якимова. 408 страниц, более 700 иллюстраций. - 2015 г.
8. Оперативная ортопедия. Стенморское руководство. Тимоти Бриггс, Джонатан Майлз, Уильям Астон. Пер. с англ. под ред. Р.М.Тихилова. 320 страниц, более 200 иллюстраций. - 2014 г.
9. МРТ и КТ. Секционная анатомия. Марк В. Андерсон, Майкл Дж. Фокс. Перевод с англ., 592 стр., тверд. обл., формат 215x280 мм, 2018 г.
10. Бітчук Д.Д., Істомін А.Г., Хищенко М.Ф., Марюхнич А.О. Травматологія та ортопедія. Збірник тестових завдань для позааудиторної підготовки студентів до ліцензійних іспитів: Крок-2.-Харків: ХДМУ, НТУ „ХПІ”,2004.-224с.
11. Venger V.F., Serdyuk V.V., Rashed Mochammad Traumatology and orthopedics.-Odessa: Druk, 2006.-248p.
12. Ипатов А.В., Сергиенко Е.В., Маруни В.В. Методика составления индивидуальной программы медицинской реабилитации инвалидов, управление процессом ее реализации и контроля: Учебно-методическое пособие. Днепропетровськ: Пороги, 2003.-105 с.
13. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение /Под.ред. Н.А.Коржа, В.В.Поворознюка, Н.В.Дедуха, И.А.Зупанца.-Х. Золотые страницы, 2002.-648с.

14. Типова програма реабілітації інвалідів з наслідками травм верхніх кінцівок: Методичні рекомендації /Корж М.О., Яременко Д.О., Шевченко О.Г. та ін. Харків, 2001. - 23 с.

### **ПРЕДМЕТНО – ТЕМАТИЧНІ КАТАЛОГИ:**

1. <https://hirurgiya.com.ua>
2. <http://hirurgia.kiev.ua/>
3. <http://www.library.univ.kiev.ua> – Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
4. <http://inmeds.com.ua/> – веб-ресурс «Єдиний медичний простір»;
5. <http://www.bnf.fr/> – Національна бібліотека Франції;
6. <http://www.ddb.de/> – Німецька електронна бібліотека;