

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М. І. ПИРОГОВА

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор ЗВО з науково-педагогічної
та навчальної роботи
проф. Інна АНДРУШКО

“ 03 ” 09 2025 року

БК 4.12 ТРАВМАТОЛОГІЯ ТА ОРТОПЕДІЯ
(назва навчальної дисципліни)

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

з підготовки доктора філософії
на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти

галузі знань **22 Охорона здоров'я**
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності **222 Медицина**
(шифр і назва спеціальності)

мова навчання **українська, англійська**

2025 рік
Вінниця

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, відділ аспірантури, докторантури

РОЗРОБНИКИ:

Фіщенко В.О., зав.кафедри травматології та ортопедії, д.м.н., професор

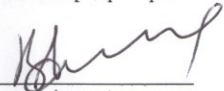
Макогончук А.В., к.мед.н., доцент

РЕЦЕНЗЕНТ: Завідувач кафедри загальної хірургії д.м.н., професор Хіміч С.Д.

Робоча програма обговорена на засіданні кафедри травматології та ортопедії

Протокол від "29" серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри травматології та ортопедії


(підпис)

професор ЗВО Володимир ФІЩЕНКО.
(ім'я, прізвище)

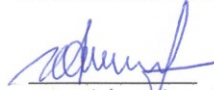
"29" серпня 2025 року

Схвалено методичною радою з хірургічних дисциплін Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова за напрямом підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти у галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

Протокол від "29" серпня 2025 року № 1

"29" серпня 2025 року

Голова методичної ради


(підпис)

професор ЗВО Сергій ХІМІЧ
(ім'я, прізвище)

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Ортопедія і травматологія” складена відповідно до Освітньо-наукової програми Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова

на третьому (освітньо-науковому) рівні
(назва рівня вищої освіти)

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності 222 «Медицина»
(код і найменування спеціальності)

Опис навчальної дисципліни (анотація)

Програма доктора філософії зі спеціалізації «Ортопедія і травматологія» для аспірантів Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова складена для галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина».

Програма розроблена відповідно до ліцензійних умов затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1187 на підставі Закону України «Про вищу освіту» від 1.07.2014 року №1556-18 та Постанови Кабінету міністрів «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» № 261 від 23.03.2016 р., Положення про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у ВНМУ ім. М.І. Пирогова та Навчального плану підготовки доктора філософії.

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Під час вивчення дисципліни аспірант поглиблює та розширює знання з ортопедії і травматології для подальшого застосування у клінічній практиці, в педагогічній роботі та закладає основи для набуття універсальних навичок дослідника.

Статус навчальної дисципліни: нормативна, вибіркова

Предметом вивчення навчальної дисципліни є засвоєння особливостей перебігу, сучасних методів діагностики та використання новітніх технологій при лікуванні людей з травмами та захворюваннями опорно-рухового апарату.

Міждисциплінарні зв'язки: відповідно до навчального плану, вивчення навчальної дисципліни «Ортопедія і травматологія» здійснюється аспірантом на II та III роках навчання, після набуття знань з основних базових дисциплін на II рівні вищої освіти, дисциплін з циклу загальної підготовки (Історія філософії, як методологічна основа розвитку науки та цивілізації, Англійська мова у науково-медичному спілкуванні, Медична етика та деонтологія, Культура мови лікаря: термінологічний аспект, Публікаційна активність та наукометричні бази даних, Біоетичні та медико-правові основи наукових досліджень) та дисциплін з професійно-вибіркового блоку (нормальна фізіологія, нормальна анатомія, патологічна анатомія, топографічна анатомія та оперативна хірургія, мікробіологія, променева діагностика, внутрішні хвороби, акушерство та гінекологія, загальна хірургія, дитяча хірургія, ендокринологія, урологія, анестезіологія та реанімація, онкологія.).

Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. *Метою* викладання навчальної дисципліни “Ортопедія і травматологія” є підготовка висококваліфікованого спеціаліста-фармаколога шляхом формування глибоких знань теорії та практики з ортопедії і травматології, набуття практичних навичок щодо принципів обґрунтування раціонального і безпечного для здоров'я людини застосування різних методів лікування та профілактики травм і захворювань опорно-рухового апарату.

1.2. Основними *завданнями* вивчення дисципліни “Ортопедія і травматологія” є

- поглиблення отриманих раніше знань по всіх розділах ортопедії і травматології, підвищення рівня теоретичних та наукових знань з предмету з подальшим їх практичним застосуванням;
- поглиблене теоретичне вивчення обраної наукової теми шляхом постійної роботи з джерелами вітчизняної і світової наукової літератури та практичне застосування отриманих знань при проведенні експериментальних та клінічних досліджень та обробці отриманих результатів;
- навчання педагогічної майстерності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Демонструвати безперервний розвиток власного інтелектуального та загальнокультурного рівню, самореалізації

ПРН 2. Інтерпретувати та аналізувати інформацію з використанням новітніх інформаційних технологій

ПРН 10. Впроваджувати результати наукових досліджень у освітній процес, медичну практику та суспільство

ПРН 11. Презентувати результати наукових досліджень у формі презентації, постерних доповідей, публікацій

ПРН 12. Розвивати комунікації в професійному середовищі й громадській сфері

ПРН 15. Організовувати роботу колективу (здобувачів вищої освіти, колег, міждисциплінарної команди)

ПРН 16. Дотримуватися етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами

ПРН 17. Дотримуватися академічної доброчесності, нести відповідальність за достовірність отриманих наукових результатів

Очікувані результати навчання:

Згідно з вимогами освітньо-наукової професійної програми здобувач наукового ступеня доктор філософії з ортопедії і травматології повинен:

знати:

1. анатомію та фізіологію людини;
2. анатомо-топографічні взаємозв'язки органів, варіанти мінливості, аномалії розвитку;
3. взаємозалежність і єдність структури і функції органів людини, особливо на тлі інших патологічних станів.
4. Основні види травм та захворювань опорно-рухового апарату, їх прояви, можливі види діагностичних прийомів, консервативні та оперативні методи лікування.

вміти:

1. інтерпретувати результати клінічних інструментальних методів дослідження:

рентгенографія, рентгеноскопія, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія (МРТ, ЯМР), ультразвукове дослідження (УЗД), артроскопія, лабораторні дані та інші;

5. вирішувати стандартні, типові та ускладнені професійні задачі (в т.ч. тестові), що мають клінічне обґрунтування;
6. вести ортопедо-травматологічних хворих,
7. асистувати та виконувати самостійно оперативні втручання при найпоширеніших травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату.

мати поняття:

про сучасні методи діагностики та лікування із суміжних медичних дисциплін (зокрема з терапії, інфекційних хвороб, загальної хірургії тощо).

Крім того, випускник аспірантури є фахівцем вищої кваліфікації і підготовлений до самостійної (в тому числі керівної) науково-дослідницької діяльності, що вимагає широкої фундаментальної підготовки в сучасних напрямках науки, глибокої спеціалізованої підготовки в обраному напрямку, володіння навичками сучасних методів дослідження; готовий до науково-педагогічної роботи у вищих і середніх навчальних закладах.

2. Програма навчальної дисципліни

Дисципліна	Змістові модулі	Загальна кількість годин	Кредити ЄКТС	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Медична практика
Травматологія Ортопедія	5	240	8	-	90	90	60

Модуль 1.

Загальна частина. Історія розвитку та становлення травматології-ортопедії.

Сучасні наукові школи травматологів-ортопедів в Україні. Макро- і мікроскопічні зміни структур опорно-рухової системи при її травмах і захворюваннях. Основні принципи постановки діагнозу ортопедо-травматологічному хворому. Перша, амбулаторна і стаціонарна допомога при травмах та ортопедичних захворюваннях. Основні принципи консервативного лікування травматолого-ортопедичних хворих. Основні принципи оперативного лікування травматолого-ортопедичних хворих. Операції на кістках. Операції на суглобах. Операції на сухожиллях. Операції на м'язах. Роль реабілітації в ортопедії і травматології. Нові напрямки в діагностиці та лікуванні травматолого-ортопедичних хворих. Трудова експертиза, терміни тимчасової непрацездатності, МСЕК. Терміни оформлення етапного епікризу в історії хвороби і призначення КЕК. Кримінальна травма. Обов'язки лікаря, особливості ведення медичної документації.

Модуль 2.

Травми опорно-рухового апарату. Термін травма. Гостра і хронічна травма. Класифікація механічних пошкоджень. Класифікація АО. Травматизм, його види. Профілактика травматизму. Пошкодження м'яких тканин. Вивихи. Пошкодження хребта та спинного мозку. Пошкодження таза і тазових органів. Переломи поясу верхньої кінцівки, ребер, груднини.

Переломи верхньої кінцівки. Переломи нижніх кінцівок. Політравма. Моно-, полі-, поєднана і комбінована травма. Травматична хвороба. Ускладнення травм: шок, кровотеча, синдром тривалого стиснення, жирові емболія. Тромбоемболія вен.

Модуль 3.

Захворювання опорно-рухового апарату. Класифікація ортопедичних захворювань. Значення раннього виявлення вроджених захворювань скелета.

Диспансеризація дітей з ортопедичною патологією. Роль генетичних консультацій. Методика обстеження ортопедичних хворого. Вроджені захворювання верхніх кінцівок. Вроджені захворювання нижніх кінцівок. Вроджені захворювання хребта. Запальні захворювання кісток і суглобів. Незапальні захворювання кісток і суглобів. Остеохондропатії. Дегенеративно-дистрофічні захворювання кісток і суглобів. Пухлини та пухлиноподібні захворювання опорно-рухового апарату. Ампутації та протезування. Новітні методи діагностики та лікування в ортопедії.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Аспірантура	
	у тому числі	
	С.Р	Пр
Змістовий модуль 1. Історія розвитку та становлення травматології-ортопедії. Сучасні наукові школи травматологів-ортопедів в Україні. Макро- і мікроскопічні зміни структур опорно-рухової системи при її травмах і захворюваннях. Основні принципи постановки діагнозу ортопедо-травматологічному хворому.	10	10
Змістовий модуль 2. Перша, амбулаторна і стаціонарна допомога при травмах та ортопедичних захворюваннях. Основні принципи консервативного лікування травматолого-ортопедичних хворих. Основні принципи оперативного лікування травматолого-ортопедичних хворих. Операції на кістках. Операції на суглобах. Операції на сухожиллях. Операції на м'язах.	10	10
Змістовий модуль 3. Роль реабілітації в ортопедії і травматології. Нові напрямки в діагностиці та лікуванні травматолого-ортопедичних хворих. Трудова експертиза, терміни тимчасової непрацездатності, МСЕК. Терміни оформлення етапного епікризу в історії хвороби і призначення КЕК. Кримінальна травма. Обов'язки лікаря, особливості ведення медичної документації.	10	10
Всього	30	30
Модуль 2		
Змістовий модуль 1 Термін травма. Гостра і хронічна травма. Класифікація механічних пошкоджень. Класифікація АО. Травматизм, його види. Профілактика травматизму.	4	4
Змістовий модуль 2 Пошкодження м'яких тканин. Вивихи.	4	4
Змістовий модуль 3 Пошкодження хребта та спинного мозку. Пошкодження таза і тазових органів.	4	4
Змістовий модуль 4 Переломи поясу верхньої кінцівки, ребер, грудини. Переломи верхньої кінцівки.	4	4
Змістовий модуль 5 Переломи нижніх кінцівок.	4	4
Змістовий модуль 6. Політравма. Моно-, полі-, поєднана і комбінована травма. Травматична хвороба. Основні принципи надання допомоги постраждалим з політравмою.	6	6
Змістовий модуль 7. Ускладнення травм: шок, кровотеча, синдром тривалого стиснення, жирової емболії. Тромбоемболія вен.	4	4
Всього	30	30
Модуль 3		
Змістовий модуль 1 Класифікація ортопедичних захворювань. Значення раннього виявлення вроджених захворювань скелета. Диспансеризація дітей з ортопедичною патологією. Роль генетичних консультацій. Методика обстеження ортопедичних хворого.	10	10
Змістовий модуль 2 Вроджені захворювання нижніх кінцівок. Вроджені захворювання хребта. Запальні захворювання кісток і суглобів. Остеохондропатії.	10	10

Змістовий модуль 3 Дегенеративно-дистрофічні захворювання кісток і суглобів. Пухлини та пухлиноподібні захворювання опорно-рухового апарату. Ампутації та протезування. Новітні методи діагностики та лікування в ортопедії.	10	10
Всього	30	30
Усього годин за дисципліну	90	90

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	СПОСОБИ ТА МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ В ОРТОПЕДІЇ І ТРАВМАТОЛОГІЇ	2
2.	ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ З ТРАВМАМИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	4
3.	РЕАКЦІЯ ОРГАНІЗМУ НА ТРАВМУ (ТРАВМАТИЧНА ХВОРОБА)	4
4.	ПЕРЕЛОМИ ПЛЕЧА ТА НАДПЛІЧЧЯ	4
5.	ТРАВМАТИЧНІ ПОШКОДЖЕННЯ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ	4
6.	ТРАВМАТИЧНІ ПОШКОДЖЕННЯ КИСТІ	4
7.	ПОШКОДЖЕННЯ СТЕГНА ТА КОЛІННОГО СУГЛОБУ	4
8.	ПОШКОДЖЕННЯ КІСТОК ГОМІЛКИ, ГОМІЛКОВО-СТУПНЕВОГО СУГЛОБУ ТА СТУПНІ	4
9.	АМПУТАЦІЇ, ПРОТЕЗУВАННЯ	4
10.	ТРАВМАТИЧНІ ВИВИХИ СЕГМЕНТІВ КІСТОК	4
11.	ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ВІДКРИТИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК І СУГЛОБІВ	4
12.	РЕГЕНЕРАЦІЯ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ, ФОРМИ ЇЇ ПОРУШЕННЯ, МЕТОДИ СТИМУЛЯЦІЇ РЕПАРАТИВНОГО ПРОЦЕСУ	4
13.	ПОШКОДЖЕННЯ М'ЯКИХ ТКАНИН, ЗВ'ЯЗОК, СУХОЖИЛКІВ, ЇХ ЛІКУВАННЯ	4
14.	ПЕРЕЛОМИ КІСТОК ТАЗУ	4
15.	УШКОДЖЕННЯ ХРЕБТА	4
16.	НЕСПРАВЖНІ СУГЛОБИ, ПРИЧИНИ, ПРОФІЛАКТИКА, ЛІКУВАННЯ	4
17.	ОСТЕОХОНДРОПАТІЇ	4
18.	ОСТЕОМІЄЛІТ: КЛАСИФІКАЦІЯ, КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ.	4
19.	ВРОДЖЕНІ ДЕФОРМАЦІЇ ХРЕБТА	4
20.	ВРОДЖЕНІ ДИСПЛАСТИЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ СУГЛОБІВ	4
21.	ПЕРЕЛОМИ КІСТОК У ДІТЕЙ: ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ	4
22.	ТУБЕРКУЛЬОЗ КІСТОК ТА СУГЛОБІВ	4
23.	ПУХЛИНИ ТА ПУХЛИНОПОДІБНІ ЗАХВОРЮВАННЯ КІСТОК	4
	Усього годин	90

5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Перша і невідкладна допомога постраждалим з пошкодженнями опорно-рухового апарату.	2
2.	Ручна і апаратна репозиція переломів кісток. Вродженні вади опорно-рухового апарату	4

3.	Вродженні вади опорно-рухового апарату	4
4.	Амбулаторно-поліклінічна робота травматолога.	4
5.	Ревматоїдний поліартрит, ортопедо – хірургічні методи в лікуванні.	4
6.	ДЦП, деформації опорно – рухового апарату, профілактика, лікування.	4
7.	Деформації стопи, діагностика, профілактика лікування.	4
8.	Артроскопія, діагностична та лікувальна	4
9.	Ендопротезування кульшового суглоба Контрактури суглобів, причини, методи профілактики та лікування	4
10.	Контрактури суглобів, причини, методи профілактики та лікування	4
11.	Ішемічна контрактура Фолькмана.	4
12.	Компартмент синдром	4
13.	Стабільно – функціональний остеосинтез	4
14.	Опіки. Опікова хвороба	4
15.	Вогнепальні поранення кісток та суглобів	4
16.	Інфекційні захворювання кістково-м'язової системи	4
17.	Профілактика та лікування остеопорозу.	4
18.	Антигомотоксичні лікарські засоби.	4
19.	Позавогнищевий остеосинтез	4
20.	Анестезія в ортопедії і травматології	4
21.	Реабілітація пацієнтів з травмами та захворюваннями опорно-рухового апарату	4
22.	Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта	4
23.	Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта	4
	Усього годин	90

6. Медична (лабораторна) практика

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Основні принципи клінічних та експериментальних досліджень .	2
2.	Нормативне регулювання принципів біоетики та деонтології при проведенні науково-дослідної роботи за спеціалізацією «Ортопедія і травматологія».	2
3.	Підготовка та ведення документації при плануванні та виконанні науково-дослідної роботи зі спеціалізації «Ортопедія і травматологія».	6
4.	Моделювання експериментальної патології.	10
5.	Проведення експериментальних та клінічних досліджень	30
6.	Статистична обробка та аналіз отриманих результатів	10
	Усього годин	60

7. Індивідуальні завдання

- опрацювання літературних джерел з обраної теми науково-дослідної роботи;
- планування та проведення експериментальних та клінічних досліджень по обраній науковій темі;
- обробка та аналіз отриманих експериментальних та клінічних даних;
- оприлюднення отриманих даних на наукових форумах (виступи з доповідями, публікація тез);
- підготовка і публікація наукових статей, раціоналізаторських пропозицій, патентів.

8. Методи навчання

- вербальні (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, консультація);
- наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);

- практичні (проведення експерименту, проведення практичного заняття зі студентами);
- пояснювально-ілюстративні або інформаційно-рецептивні (надання готової інформації науковим керівником та її засвоєння аспірантами);
- частково-пошуковий або евристичний (оволодіння окремими елементами пошукової діяльності: науковий керівник формулює проблему, аспіранти – гіпотезу);
- дослідницько-інноваційний (організація науковим керівником пошукової творчої діяльності аспірантів шляхом постановки нових проблем і проблемних завдань).

Заняття з аспірантами проводять у вигляді практичних занять, індивідуального консультування. Аспірантам пропонується певний об'єм матеріалу для самостійного опанування з подальшим обговоренням з викладачем та контролем засвоєного.

Важливою складовою навчання є науково-дослідна робота: теоретичне вивчення основних методик доклінічних досліджень речовин та препаратів, планування і складання протоколів, проведення експериментальних та клінічних досліджень в лабораторії кафедри ортопедії і травматології разом з керівником або іншими співробітниками кафедри, а потім і самостійно. Стажування та проведення експериментальних та клінічних досліджень на базі інших лабораторій Вінницького національного медичного університету, а також інших науково-дослідних та вищих навчальних закладів. Участь у роботі наукових форумів, в т.ч. і з виступами, оприлюднення отриманих результатів науково-дослідної роботи у фаховій вітчизняній та світовій літературі, оформлення патентів, свідоцтв про винаходи та ін. Залучення аспірантів до міжнародно визнаних курсів та освітніх ресурсів.

10. Методи контролю

- за охоптом аспірантів: фронтальний, індивідуальний, парний, груповий;
- за способом реалізації: усний, письмовий;
- за використанням засобів навчання: контроль за допомогою друкованих засобів та комп'ютерних систем у тому числі з підтримкою мультимедійних файлів
- за способом організації: контроль науковим керівником, відділом аспірантури та докторантури, взаємоконтроль, самоконтроль;

Навчальна діяльність аспіранта контролюється на практичних заняттях під час поточного контролю відповідно до конкретних цілей та під час індивідуальної роботи з викладачем. Підсумковий контроль засвоєння кожного розділу, контроль практичних навичок здійснюється по його завершенню, а також під час проведення іспиту.

Засоби діагностики рівня підготовки до практичних занять:

- усне опитування,
- письмовий тестовий контроль,
- вирішення фармакотерапевтичних задач із виписуванням препаратів у необхідній лікарській формі у вигляді рецептів,
- розв'язування ситуаційних задач,
- визначення належності препаратів до фармакологічної групи із зазначенням можливих показів до застосування,
- комп'ютерний контроль
- іспит (усне опитування за білетами)

Контроль *науково-дослідної роботи* проводиться у кількох формах:

- поточний контроль – науковим керівником оцінюється якість і кількість проведених досліджень, об'єм опрацьованих літературних джерел, надається допомога при виникненні проблемних ситуацій в роботі та при плануванні подальших досліджень;
- проміжний та кінцевий контроль – звітування аспіранта про виконану роботу на засіданні кафедри ортопедії і травматології та при атестуванні відділом аспірантури та докторантури Вінницького національного медичного університету (кілька разів на рік).

За умов успішного завершення курсу та досягнення мети й завдань навчання аспірант отримує сертифікат, у якому зазначено назву навчального курсу, перелік набутих навичок та вмінь, а також рівень їх опанування.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання включає:

- підсумковий комп'ютерний тестовий контроль (включає ситуаційні задачі з ортопедії і травматології)
- іспит (усне опитування за білетами)
- проведення відкритого практичного заняття з ортопедії і травматології зі студентами третього курсу ВНМУ згідно календарного плану практичних занять;
- звіт за матеріалами наукової роботи (на засідання кафедри)

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують аспіранти:

Форма контролю і система оцінювання відповідно до вимог програми дисципліни та інструкції прийнятої рішенням Вченої ради. Протокол №2 від 28.09. 2010 р.

Оцінка за модуль визначається, як сума оцінок поточної успішності (згідно шкали перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали), прийнятої рішенням Вченої ради ВНМУ. Протокол №2 від 28.09.2010р.

Оцінювання поточної навчальної діяльності. При засвоєнні кожної теми за поточну навчальну діяльність аспіранта виставляються оцінки за 4-ри бальною (традиційною) шкалою.

Оцінка "відмінно" виставляється у випадку, коли аспірант знає зміст заняття та лекційний матеріал у повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпні, точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; вільно вирішує задачі та виконує практичні завдання різного ступеню складності, самостійно генерує інноваційні ідеї.

Оцінка "добре" виставляється за умови, коли аспірант знає зміст заняття та добре його розуміє, відповіді на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання аспірант відповідає без помилок; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка "задовільно" ставиться аспірантові на основі його знань всього змісту заняття та при задовільному рівні його розуміння. Аспірант спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка "незадовільно" виставляється у випадках, коли знання і вміння аспіранта не відповідають вимогам "задовільної" оцінки.

Оцінювання самостійної роботи аспірантів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при проведенні іспиту.

1. Для всіх модулів окрім останнього бали за *Поточну успішність* та *Підсумковий модульний контроль* (ПМК) вносяться у відомості (відомість ПМК).
2. Останній ПМК є іспитом. Поточну успішність за останній модуль вноситься у відомість іспиту (Форма № Н - 5.03) без змін згідно 120-бальної системи (від 72 балів (оцінка 3) до 120 балів (оцінка 5)).
3. Іспит проводиться згідно розкладу екзаменаційної сесії.
Оцінка за іспит відповідає шкалі:
Оцінка «5» - 80-71 балів
Оцінка «4» - 70-61 балів
Оцінка «3» - 60-50 балів
4. Іспит приймає екзаменаційна комісія у складі: екзаменатор (за наказом), члени комісії та науковий керівник.
5. Отримані бали відповідають фіксованій шкалі оцінок:

Оцінка «5» - 200-180 балів

Оцінка «4» - 179,9-160 балів

Оцінка «3» - 159,9-122 балів

Іспит не є остаточною оцінкою за дисципліну. Остаточна оцінка за дисципліну (бали/ категорія/ традиційна оцінка) отримується після ранжування дисципліни в програмі «Контингент».

Максимальна кількість балів, що присвоюється аспірантам при засвоєнні предмету – 200 балів, у тому числі за поточну діяльність – 120 балів, за результатами іспиту – 80 балів.

Шкала перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (120 балів) для дисциплін, що закінчуються підсумковим модульним контролем (ПМК), прийнята рішенням Вченої ради ВНМУ протокол №2 від 28.09.10

Шкала оцінювання іспитів згідно рішення Вченої Ради ВНМУ від 27.09.2012 р.: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		Для екзамену
180-200	A	відмінно
170-179,9	B	добре
160-169,9	C	
141-159,9	D	задовільно
122-140,99	E	
	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

- мультимедійні презентації, тексти лекцій;
- плани та методичні розробки для практичних занять та самостійної роботи аспірантів;
- банк питань та тестових завдань, фармакотерапевтичних та ситуаційних задач для поточного, проміжного та кінцевого контролю знань та вмінь здобувачів.

14. Рекомендована література

1. The Trauma Manual: Trauma and Acute Care Surgery, 5th Edition (2021)
2. Current Therapy of Trauma and Surgical Critical Care, 3rd Edition (2023)
3. Atlas of Trauma (2020)
4. McRae's Orthopedic Trauma and Emergency Fracture Management (2025 update)
5. Difficult Decisions in Trauma Surgery (2022)
6. Manual of Definitive Surgical Trauma Care (6th Edition): Edited by Kenneth D. Boffard and Jonathan White (June 2020).
7. The Trauma Manual: Trauma and Acute Care Surgery (5th Edition): 2021
8. Initial Management of Trauma in Adults (May 2025)
9. Trauma, Posttraumatic Growth, and World Literature: Published by ResearchGate (August 2020)
10. Vascular Trauma: The European Society for Vascular Surgery (ESVS) released updated guidelines in 2024 covering neck, thoracic, and abdominal vascular injuries.

11. Trauma-Informed Care: Trauma-Informed Therapy via StatPearls (August 2024)
12. Травми від вибуху: принципи та практика, Чженго Ван; Цзяньсінь Цзян [ред.] ISBN: 9789811928567: 2023
13. Ортопедія та травматологія: сучасні концепції та найкращі практики, Пабло Слуплітель; Лучано Россі; Гастон Каміно-Віллухубер [ред.] ISBN: 9783031305184: 2024
14. Первинне лікування політравми, автори Сук-Кьонг Хонг; Донг Кван Кім; Санг Рьонг Чжон [ред.] ISBN: 9789811055294: 2019
15. Пацієнти літнього віку з травмами: комплексний підхід, автори Ганс-Крістоф Папе; Стівен Л. Кейтс; Крістіан Гірхольцер; Хайке Бішофф-Феррарі [ред.] ISBN: 9783030914837: 2022
16. Оперативна ортопедія Кемпбелла 4-томний збірник, автори Фредерік М. Азар; С. Террі Канале; Джеймс Г. Біті ISBN: 9780323672177: 2020
17. Травма скелета: фундаментальна наука, лікування та реконструкція вид. 6, 2-томний збірник, автори Брюс Д. Браунер; Джессі Б. Джупітер; Крістіан Креттек; Пол А. Андерсон ISBN: 9780323611145: 2020
18. Травма скелета у дітей за версією Гріна, автор Грегори А. Менсіо ISBN: 9780323613361: 2020
19. Педіатрична ортопедія Ловелла та Вінтера, автори Джон М. Флінн (редактор); Стюарт Вайнштейн (редактор) ISBN: 9781975108663: 2021
20. Довідник з переломів, вид.6, автор Егольф ISBN: 9781496384850: LWW Doody's Core Bridge 2020
21. Оперативна хірургія кисті Гріна, вид. 8, автори Скотт В. Вулф; Вільям К. Педерсон; Скотт Г. Козін; Марк С. Коен ISBN: 9780323697934: 2022
22. Ортопедичне клінічне обстеження Неттера, вид. 4, автори Джошуа Клеланд; Шейн Коппенхавер; Джонатан Су ISBN: 9780323695336: 2022
23. Клінічна анатомія Неттера, вид. 5 , Джон Т. Хансен ISBN: 9780323826624: 2023
24. Ортопедія. Гріфка, Йоахім. Springer, 2020.
25. Оперативна ортопедія. Бріггс, Тімоті В. Р., Джонатан Майлз, Вільям Астон, Хеледд Хавард та Дауд Т. С. Чоу, ред. CRC Press, 2020.
26. Ортопедія і травматологія. Verhaar, J.A.N., and J.B.A. van Mourik, eds. Bohn Stafleu van Loghum, 2021.
27. Campbell's Core Orthopaedic Procedures by Frederick M. Azar (Editor); James H. Beaty (Editor) ISBN: 9780323934572: 2023
28. Complications in Orthopaedics: Adult Reconstruction by Paul Maxwell Courtney (Editor); Yale A. Fillingham (Editor); Stephen A. Thompson (Series edited by) ISBN: 9780323824378: 2022
29. Coughlin and Mann's Surgery of the Foot and Ankle, 2-Volume Set by Andrew Haskell (Editor); Michael J. Coughlin (Editor) ISBN: 9780323833844: 2023
30. Current Practice in Hand Surgery by Jin Bo Tang (Editor); David Elliot (Editor); Roy Meals (Editor) ISBN: 9780443109720: 2025
31. Бур'янов О.А., Скляренко 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.
32. Бурьянов А.А., Скляренко 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.
33. Traumatology and Orthopedics Edited by Professor O.A.Buryanov Kyiv «Medicine» 2007/-216s.
34. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практика остеосинтеза и эндопротезирования. Киев, 1994.-304 с.

35. Бабоша В.А., Климовицкий В.Г., Пастернак В.Н. и др. Травма таза (Клиника, диагностика и лечение) - Донецк: Донеччина, 2000.-176 с.
36. Корж А.А., Коваленко В.Н., Корж Н.А. и др. Диагностика и консервативное лечение заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы: Справочник: кн.3 Артриты.-Х.: Основа, 1998.-149с.
37. Корж М.О., Дедух Н.В., Зупанець І.А. (ред.). Остеоартроз. Консервативна терапія. - Харків: Прапор, 1999.-33с.
38. 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.
39. Фищенко В.Я. Сколиоз.- Макіївка: Полі прес, 2005.-568с.
40. Muller M., Allgover M., Schneider R., Willenegger H. Manual of Internal Fixation /- Springer-Verlag, 1992.- 750p.

15. Інформаційні ресурси

- www.medscape.com.
- www.aofoundation.org.
- http://pidruchniki.com/71486/meditsina/travmatologiya_ta_ortopediya.
- <http://otp-journal.com.ua>
- http://www.gfmer.ch/Medical_journals/Orthopedics_traumatology.html