

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
імені П. Л. ШУПИКА

Кафедра реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

Протокол № 6 «26» 06 2024р



Голова вченої ради,
чл. кор. НАМН України, професор

Олександр ТОЛСТАНОВ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Номенклатура протезно-ортопедичних виробів»**

| | |
|------------------------------|--|
| Освітньо-професійна програма | Протезування-ортезування |
| Галузь знань | 22 «Охорона здоров'я» |
| Спеціальність | 224 Технології медичної діагностики та лікування |
| Спеціалізація | 224.02 «Протезування-ортезування» |
| Рівень вищої освіти | другий (магістерський) |
| Статус дисципліни | Вибіркова |
| Обсяг дисципліни | 3 кредити ЄКТС / 90 год |

Київ – 2024

Робочу програму навчальної дисципліни «**Номенклатура протезно-ортопедичних виробів**» розроблено на основі освітньо-професійної програми «**Протезування-ортезування**», навчальних та робочих навчальних планів, підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня Магістр за спеціальністю 224 Технології медичної діагностики та лікування/ 0914 «Medical diagnostic and treatment technology» та відповідних нормативних документів.

РОЗРОБНИКИ:

_____ Віталій БРУХАНСЬКИЙ, асистент кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика, сертифікований ISPO магістр протезування-ортезування.

_____ Тетяна КУРТЯН, доцент кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика, кандидат медичних наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Сергій САВОЛЮК, завідувач кафедри невідкладної, планової та відновлювальної хірургії НУОЗ України імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, професор

Яков ГРАДІНАР, сертифікований ISPO протезист-ортезист, медичний директор БФ «Protez Foundation»

Гарант ОПП

Олександр ВЛАДИМИРОВ, завідувач кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика, доктор медичних наук, професор

Робоча програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини. Протокол № 12 від 22 травня 2024 року

Завідувач кафедри професор _____ **Олександр Владимиров**

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні вченої ради медичного факультету, протокол № 6 від 05 червня_2024 року

Голова ВРФ професор _____ **Ольга Процюк**

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри протокол " ____ " _____ 202_ № _____

Завідувач кафедри _____
(підпис) Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада, вчене звання, науковий ступінь)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри протокол " ____ " _____ 202_ № _____

Завідувач кафедри _____
(підпис) Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада, вчене звання, науковий ступінь)

1. Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Номенклатура протезно-ортопедичних виробів» - це вибірковий компонент освітньо-професійної програми «Протезування-ортезування» спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування, спеціалізації 224.02 Протезування-ортезування. Загальний опис навчальної дисципліни подано в таблиці 1.

Таблиця 1.

| Найменування показників | Спеціальність, рівень вищої освіти | | |
|--|--|--------------------|----------------|
| 1. Загальна характеристика дисципліни | | | |
| Галузь знань | 22 Охорона здоров'я | | |
| Спеціальність | 224 Технології медичної діагностики та лікування | | |
| Спеціалізація (за наявності) | 224.02 Протезування-ортезування | | |
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) рівень | | |
| Мова навчання | Українська | | |
| Кількість годин | 90 | | |
| Кількість кредитів | 3 кредити ЄКТС | | |
| 2. Характеристика навчальної дисципліни за формами навчання | | | |
| | очна денна | заочна очна | вечірня |
| Рік підготовки | 2 | - | - |
| Семестр | 3 | - | - |
| Лекції | 18 | - | - |
| Практичні | 18 | - | - |
| Семінарські | - | - | - |
| Лабораторні | - | - | - |
| Самостійна робота | 54 | - | - |
| Вид контролю | Залік | - | - |

2. Місце, мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі.

Навчальна дисципліна «Номенклатура протезно-ортопедичних виробів» належить до циклу професійної (фахової) підготовки здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Протезування-ортезування».

Дисципліна спрямована на формування у здобувачів освіти системних знань щодо класифікації, номенклатури та різновидів протезно-ортопедичних виробів, а також умінь правильно орієнтуватися у державних та міжнародних переліках виробів, що застосовуються у системі протезно-ортопедичної та реабілітаційної допомоги.

Вивчення дисципліни ґрунтується на знаннях, отриманих під час опанування таких навчальних дисциплін:

- «Матеріалознавство у протезуванні та ортезуванні»;
- «Протезування та ортезування»;
- «Основи організації роботи реабілітаційних закладів»;
- «Контроль якості виготовлених протезів та ортезів».

Навчальна дисципліна є базовою для подальшого вивчення дисциплін, пов'язаних із:

- вибором та призначенням протезно-ортопедичних виробів;
- веденням технічної та медичної документації;
- контролем якості та відповідності протезно-ортопедичних виробів;
- практичною діяльністю протезиста-ортезиста у складі мультидисциплінарної реабілітаційної команди.

Знання та вміння, здобуті під час вивчення дисципліни, використовуються у виробничій і переддипломній практиці, а також у подальшій професійній діяльності протезиста-ортезиста.

2.2. Мета дисципліни

Метою навчальної дисципліни «**Номенклатура протезно-ортопедичних виробів**» є формування у здобувачів вищої освіти системних знань, умінь і професійних навичок щодо класифікації, номенклатури та різновидів протезно-ортопедичних виробів, необхідних для обґрунтованого вибору, правильного призначення та коректного документального оформлення протезно-ортопедичних засобів з урахуванням клінічних показань, функціональних потреб пацієнтів і вимог нормативних документів.

2.3. Завдання дисципліни

Основними завданнями навчальної дисципліни «**Номенклатура протезно-ортопедичних виробів**» є:

- ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними поняттями та принципами номенклатури протезно-ортопедичних виробів;
- формування розуміння нормативно-правових засад класифікації протезно-ортопедичних виробів;
- засвоєння класифікації протезів та ортезів за функціональним призначенням, локалізацією та конструктивними особливостями;
- вивчення номенклатури протезів верхніх і нижніх кінцівок та їх комплектуючих;
- вивчення номенклатури ортезів і інших технічних засобів реабілітації;
- формування навичок орієнтації у державних та міжнародних переліках протезно-ортопедичних виробів;
- набуття умінь обґрунтованого вибору протезно-ортопедичних виробів відповідно до клінічних показань;
- формування здатності правильно використовувати номенклатуру у медичній, технічній та звітній документації;
- розвиток професійної відповідальності та дотримання етичних норм у процесі вибору й призначення протезно-ортопедичних виробів.

3. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

ПРН 1. Знаходити ефективні доказові рішення у клінічних умовах (протезно-ортопедичні підприємства, реабілітаційні центри та заклади охорони здоров'я), реалізуючи їх з метою визначення та забезпечення потреб пацієнта у протезуванні або ортезуванні.

ПРН 3. Застосовувати знання та уміння із загальної та професійної підготовки при вирішенні спеціалізованих завдань, а саме: зняття замірів та план виготовлення протезного чи ортезного виробу, виготовлення та корекція протезного або ортезного виробу, взаємодія з пацієнтом та іншими фахівцями для оцінки результатів втручання.

ПРН 5. Вірно та якісно виконувати усі важливі елементи процесу протезування або ортезування (від оцінки стану пацієнта до інструктажу щодо користування протезним або ортезним виробом), застосовуючи принципи професійної комунікації, толерантності, етики та конфіденційності.

ПРН 6. Застосовувати фундаментальні знання щодо рекомендацій з призначення, дизайну протезів чи ортезів на основі анатомії людини, вибору матеріалів, біомеханічних принципів, підгонки, оцінки, налаштування та досягнення конкретних результатів для пацієнта.

ПРН 7. Аргументувати висновки та виявляти зв'язки між сучасними концепціями в організації процесу управління практикою, яка включає протезування-ортезування, на кожному етапі професійної діяльності.

ПРН 8. Управляти даними та перевіряти гіпотези (включаючи тести між двома або більше групами), визначати похибку вимірювання, надійність та валідність, статистичне значення під час планування, виготовлення та аналізу якості протезного або ортезного виробу.

ПРН 9. Знаходити можливість для самоосвіти демонструвати, демонструвати уміння представити і оцінити власний досвід та аналізувати й застосовувати досвід колег, демонструвати здатність обміну досвідом з іншими спеціалістами у сфері реабілітації, яка включає протезування-ортезування.

ПРН 10. Самостійно аналізувати наукову літературу та застосовувати найкращі наявні докази для вирішення важливих проблем або питань у сфері протезування та ортезування.

ПРН 11. Розуміти науково-дослідні процеси та вміти виконувати роль протезиста-ортезиста на рівні досліджень.

ПРН 12. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу.

ПРН 13. Самостійно розробляти та впроваджувати ефективний план подальшого обслуговування для забезпечення оптимального носіння та функціонування ортеза чи протеза. Цей план також має передбачати контроль результатів плану реабілітації.

ПРН 14. Мати необхідні клінічні навички для надання комплексних послуг з протезування-ортезування, які сприяють покращенню якості життя пацієнта

ПРН 15. Вміти дотримуватися правил безпеки, нормативних вимог та процедур, при підборі та застосуванні необхідного обладнання і інструментів у процесі виготовлення протезів та ортезів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «**Номенклатура протезно-ортопедичних виробів**» здобувач вищої освіти повинен:

- знати основні поняття, принципи та підходи до номенклатури і класифікації протезно-ортопедичних виробів;
- розуміти нормативно-правові вимоги та класифікаційні системи, що регламентують перелік протезно-ортопедичних виробів;
- орієнтуватися у номенклатурі протезів верхніх і нижніх кінцівок, ортезів та інших технічних засобів реабілітації;
- аналізувати конструктивні та функціональні особливості протезно-ортопедичних виробів;
- обґрунтовувати вибір протезно-ортопедичних виробів відповідно до клінічних показань і функціональних потреб пацієнтів;
- застосовувати номенклатуру протезно-ортопедичних виробів у професійній, медичній та технічній документації;
- виявляти та попереджати помилки у застосуванні номенклатури протезно-ортопедичних виробів;
- дотримуватися нормативних вимог, професійної етики та відповідальності у процесі вибору й призначення протезно-ортопедичних виробів.

3.1. Знати та розуміти:

- основні поняття, терміни та визначення, що використовуються у номенклатурі протезно-ортопедичних виробів;
- значення номенклатури протезно-ортопедичних виробів у професійній діяльності протезиста-ортезиста;
- нормативно-правові документи, що регламентують перелік і класифікацію протезно-ортопедичних виробів;
- принципи класифікації протезів і ортезів за функціональним призначенням, локалізацією та конструктивними особливостями;
- номенклатуру протезів верхніх і нижніх кінцівок та їх основні різновиди;
- номенклатуру ортезів верхніх і нижніх кінцівок, ортезів хребта та інших технічних засобів реабілітації;
- основні матеріали та конструктивні елементи протезно-ортопедичних виробів;
- критерії вибору протезно-ортопедичних виробів залежно від клінічних показань;

- вимоги до правильного застосування номенклатури у медичній і технічній документації;
- можливі помилки у застосуванні номенклатури та їх наслідки для якості реабілітаційної допомоги.

3.2. Вміти:

- застосовувати номенклатуру протезно-ортопедичних виробів у професійній діяльності;
- орієнтуватися у державних та міжнародних переліках протезно-ортопедичних виробів;
- класифікувати протези та ортези за функціональним призначенням, локалізацією та конструктивними особливостями;
- визначати вид і тип протезно-ортопедичного виробу відповідно до клінічних показань;
- обґрунтовувати вибір протезів і ортезів з урахуванням функціональних потреб пацієнта;
- підбирати комплектуючі та модулі протезно-ортопедичних виробів;
- правильно використовувати номенклатуру у медичній, технічній та звітній документації;
- виявляти та виправляти помилки у застосуванні номенклатури протезно-ортопедичних виробів;
- дотримуватися нормативних вимог, професійної етики та відповідальності у процесі вибору й призначення виробів.

3.3. Демонструвати компетентність:

- впевненому орієнтуванні в номенклатурі протезно-ортопедичних виробів та їх класифікаціях;
- обґрунтованому виборі протезів, ортезів і технічних засобів реабілітації відповідно до клінічних показань і функціональних потреб пацієнтів;
- коректному використанні номенклатури протезно-ортопедичних виробів у медичній, технічній та звітній документації;
- аналізі конструктивних і функціональних особливостей протезно-ортопедичних виробів;
- виявленні типових помилок у застосуванні номенклатури та запобіганні їх негативним наслідкам;
- дотриманні нормативних вимог, професійної етики та відповідальності у процесі призначення протезно-ортопедичних виробів;
- ефективній професійній взаємодії з членами мультидисциплінарної реабілітаційної команди з питань вибору та застосування протезно-ортопедичних виробів.

3.4. Застосовувати знання на практиці:

- правильного визначення виду та типу протезно-ортопедичних виробів відповідно до клінічних показань і функціональних потреб пацієнтів;
- обґрунтованого вибору протезів, ортезів і технічних засобів реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта;
- використання номенклатури протезно-ортопедичних виробів у медичній, технічній та звітній документації;
- підбору комплектуючих і модулів протезно-ортопедичних виробів з урахуванням їх сумісності;

- аналізу конструктивних та функціональних характеристик протезно-ортопедичних виробів;
- виявлення та запобігання помилок у застосуванні номенклатури протезно-ортопедичних виробів;
- взаємодії з членами мультидисциплінарної реабілітаційної команди з питань вибору та призначення протезно-ортопедичних виробів;
- дотримання нормативних вимог, професійної етики та відповідальності у професійній діяльності.

Досягнення цих результатів навчання забезпечує формування повноцінних професійних компетенцій, необхідних для успішної роботи у сфері протезування верхніх кінцівок.

4. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та задачі дослідницького та/або інноваційного характеру під час професійної діяльності у сфері протезування-ортезування.

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК05. Здатність працювати в міжнародному контексті.
- ЗК06. Здатність працювати автономно.
- ЗК07. Здатність розробляти проекти та управляти ними.
- ЗК08. Здатність здійснювати безпечну діяльність.
- ЗК09. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
- ЗК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК11. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні компетентності (СК):

- СК01. Знання наукової основи предмета, обізнаність у поточних дослідженнях і розробках, а також розуміння зв'язку між наукою та перевіреним досвідом і практичного значення цього.
- СК02. Здатність проводити огляд пацієнта/клієнта та визначати його фізичні, функціональні можливості та антропометричні дані, в тому числі у співпраці з іншими учасниками мультидисциплінарної команди
- СК03. Здатність обирати та застосовувати відповідні методи протезування-ортезування, які базуються на фундаментальних та доказових технічних процедурах.
- СК04. Здатність знаходити та аналізувати відповідні нормативні документи.
- СК05. Здатність самостійно та у співпраці з пацієнтом здійснювати заходи, які включають протезування-ортезування, та виступати в ролі технічного спеціаліста в межах усієї реабілітаційної програми.
- СК06. Здатність ініціювати методологічні технічні вдосконалення процесів роботи ортопедичної майстерні, підвищення ефективності роботи обладнання та застосування специфічних інструментів та засобів.
- СК07. Здатність керувати практикою та контролювати безпеку фахівців ортопедичної майстерні під час роботи.
- СК08. Здатність презентувати та обговорювати (усно та письмово) заходи та результати реабілітації, яка включає протезування-ортезування, із зацікавленими сторонами, а також документувати їх відповідно до вимог.
- СК09. Здатність критично аналізувати, оцінювати та використовувати відповідну

інформацію, а також обговорювати нові факти, явища та проблеми з різними цільовими групами, роблячи таким чином внесок у розвиток професії та бізнесу.

СК10. Здатність демонструвати самокритику і здатність до емпатії.

СК11. Здатність визначати власну потребу в додаткових знаннях та безперервно розвивати власні навички.

СК12. Здатність до самостійного прийняття клінічних рішень та використання підходу, орієнтованого на пацієнта, до протезно-ортезних втручань, що охоплюють всі вікові категорії.

СК13. Здатність застосовувати фізичні та математичні методи в аналізі, моделюванні функціонування живих організмів.

СК14. Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, включно із виробництвом, експлуатацією, технічним обслуговуванням та утилізацією.

СК 15 Здатність презентувати та обговорювати (усно та письмово) заходи та результати реабілітації, яка включає протезування-ортезування, із зацікавленими сторонами, а також документувати їх відповідно до вимог.

СК 16 Здатність ініціювати методологічні технічні вдосконалення процесів роботи ортопедичної майстерні для підвищення ефективності роботи обладнання та застосування специфічних інструментів та засобів.

СК 17 Здатність застосовувати в професійній діяльності вітчизняну законодавчу базу щодо забезпечення населення протезами та/або ортезами.

СК 18 Здатність планувати та впроваджувати інноваційні технології, спрямовані на відновлення функції опорно-рухової системи людини з метою покращення якості життя людини з інвалідністю

СК 19 Здатність керувати практикою та контролювати безпеку фахівців ортопедичної майстерні під час роботи.

СК 20 Здатність надавати послуги з протезування-ортезування, дотримуючись відповідної техніки безпеки та принципів матеріалознавства.

5. Програма навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна структурована за **модульним принципом** та включає **4 змістові модулі**, що охоплюють теоретичні, організаційні та практико-орієнтовані аспекти діяльності реабілітаційних закладів і протезно-ортопедичних підприємств.

Кожен модуль навчальної дисципліни є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає аналіз результатів її виконання. Змістовне наповнення програми навчальної дисциплін у таблиці 2.

Таблиця 2.

| Код теми | Назва модуля, теми | Перелік основних питань теми |
|---|--|--|
| | 2 | 3 |
| Модуль 1. Загальні засади номенклатури протезно-ортопедичних виробів | | |
| 1.1. | Поняття та значення номенклатури протезно-ортопедичних виробів | 1. поняття номенклатури та її роль у протезуванні-ортезуванні; 2. значення номенклатури у професійній діяльності протезиста-ортезиста; 3. зв'язок номенклатури з клінічною практикою та документацією. |
| 1.2. | Нормативно-правові основи номенклатури протезно-ортопедичних | 1. державні переліки протезно-ортопедичних виробів; 2. накази МОЗ і постанови КМУ; |

| | | |
|---|---|---|
| | виробів | 3. міжнародні підходи до класифікації виробів. |
| 1.3 | Загальні принципи класифікації протезно-ортопедичних виробів | 1. класифікація за функціональним призначенням; 2. класифікація за локалізацією та рівнем ураження; 3. класифікація за конструктивними особливостями. |
| 1.4 | Матеріали та конструктивні елементи протезно-ортопедичних виробів | 1. основні матеріали у протезуванні та ортезуванні; 2. конструктивні елементи протезів і ортезів; 3. вплив матеріалів і конструкції на вибір виробу. |
| Модуль 2. Номенклатура протезів кінцівок | | |
| 2.1. | Номенклатура протезів верхніх кінцівок | 1. протези кисті, передпліччя, плеча; 2. косметичні, механічні та міоелектричні протези; 3. основні модулі та комплектуючі. |
| 2.2. | Номенклатура протезів нижніх кінцівок | 1. протези стопи, гомілки, стегна; 2. колінні, гомілкові та стопні модулі; 3. особливості вибору протезів нижніх кінцівок. |
| 2.3 | Модульні системи та комплектуючі протезів | 1. протезні модулі та адаптери; 2. принципи сумісності компонентів; 3. сучасні модульні системи. |
| Модуль 3. Номенклатура ортезів та інших технічних засобів реабілітації | | |
| 3.1 | Номенклатура ортезів верхніх кінцівок | 1. ортези кисті, передпліччя, плечового поясу; 2. функціональні, стабілізуючі та коригуючі ортези; 3. показання до застосування. |
| 3.2 | Номенклатура ортезів нижніх кінцівок і хребта | 1. ортези стопи, гомілки, коліна, кульшового суглоба; 2. ортези хребта; 3. підтримуючі та коригуючі вироби. |
| 3.3 | Інші протезно-ортопедичні та допоміжні засоби | 1. тютори, бандажі, корсети; 2. допоміжні технічні засоби реабілітації; 3. межі між ортезами та іншими ТЗР. |
| Модуль 4. Практичне застосування номенклатури у професійній діяльності | | |
| 4.1 | Вибір протезно-ортопедичних виробів за клінічними показаннями | 1. клінічні показання та протипоказання; 2. індивідуалізація вибору виробів; 3. роль протезиста-ортезиста. |
| 4.2 | Використання номенклатури у професійній документації | 1. медична та технічна документація; 2. кодування та позначення виробів; 3. зв'язок номенклатури з фінансуванням. |
| 4.3 | Типові помилки у застосуванні номенклатури та їх наслідки | 1. класифікаційні помилки; 2. вплив на якість реабілітації; 3. юридичні та етичні наслідки. |

| | | |
|-----|---|---|
| 4.4 | Сучасні тенденції розвитку номенклатури протезно-ортопедичних виробів | <ol style="list-style-type: none"> інноваційні вироби та технології; цифрові каталоги й бази даних; перспективи розвитку номенклатури. |
|-----|---|---|

**Структура навчальної дисципліни
(навчально-тематичний план викладання дисципліни)**

| Код теми | Назва освітнього модулю, теми | Денна форма навчання (кількість годин) | | | | | |
|--|--|--|--------|-------------|-----------|-------------------|----------------------|
| | | Усього | Лекції | семінарські | практичні | самостійна робота | індивідуальна робота |
| Модуль 1. | | | | | | | |
| 1.1. | Поняття та значення номенклатури протезно-ортопедичних виробів | 2 | - | - | - | 2 | - |
| 1.2. | Нормативно-правові основи номенклатури протезно-ортопедичних виробів | 4 | 2 | - | - | 2 | - |
| 1.3. | Загальні принципи класифікації протезно-ортопедичних виробів | 6 | 2 | - | - | 4 | - |
| 1.4. | Матеріали та конструктивні елементи протезно-ортопедичних виробів | 8 | 2 | - | 2 | 4 | - |
| | МКР№1 | 2 | - | - | 2 | - | - |
| Усього кредитів / годин за модулем I | | 0,7/22 | 0,2/6 | - | 0,1/4 | 0,4/12 | - |
| Модуль 2. | | | | | | | |
| 2.1. | Номенклатура протезів верхніх кінцівок | 8 | 2 | - | - | 6 | - |
| 2.2. | Номенклатура протезів нижніх кінцівок | 6 | 2 | - | - | 4 | - |
| 2.3. | Модульні системи та комплектуючі протезів | 4 | | - | - | 4 | - |
| | МКР№2 | 2 | - | - | 2 | - | - |
| Усього кредитів / годин за модулем II | | 0,7/20 | 0,1/4 | - | 0,1/2 | 0,5/14 | - |
| Модуль 3. | | | | | | | |
| 3.1. | Номенклатура ортезів верхніх кінцівок | 6 | 2 | - | - | 4 | - |
| 3.2. | Номенклатура ортезів нижніх кінцівок і хребта | 8 | 2 | - | 2 | 4 | - |
| 3.3. | Інші протезно-ортопедичні та допоміжні засоби | 8 | 2 | - | 2 | 4 | - |
| | МКР№3 | 2 | - | - | 2 | - | - |
| Усього кредитів / годин за модулем III | | 0,8/24 | 0,2/6 | - | 0,2/6 | 0,4/12 | - |
| Модуль 4. | | | | | | | |
| 4.1. | Вибір протезно-ортопедичних виробів за клінічними показаннями | 8 | 2 | - | 2 | 4 | - |
| 4.2. | Використання номенклатури у | 6 | - | - | - | 6 | - |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------|--------|---|--------|--------|---|
| | професійній документації | | | | | | |
| 4.3. | Типові помилки у застосуванні номенклатури та їх наслідки | 4 | - | - | - | 4 | - |
| 4.4 | Сучасні тенденції розвитку номенклатури протезно-ортопедичних виробів | 4 | - | - | 2 | 2 | - |
| | МКР№4 | 2 | - | - | 2 | - | - |
| Усього кредитів / годин за модулем IV | | 0,8/24 | 0,1/2 | - | 0,2/6 | 0,5/16 | - |
| Підсумковий контроль | | 3/90 | 0,6/18 | - | 0,6/18 | 1,8/54 | - |

7. Самостійна робота

| Код Теми | Зміст самостійної роботи | Обсяг годин |
|----------|--|-------------|
| | | денна форма |
| 1.1 | <p>Поняття та значення номенклатури протезно-ортопедичних виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. поняття номенклатури та її роль у протезуванні-ортезуванні; 2. значення номенклатури у професійній діяльності протезиста-ортезиста; 3. зв'язок номенклатури з клінічною практикою та документацією. | 2 |
| 1.2 | <p>Нормативно-правові основи номенклатури протезно-ортопедичних виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. державні переліки протезно-ортопедичних виробів; 2. накази МОЗ і постанови КМУ; 3. міжнародні підходи до класифікації виробів. | 2 |
| 1.3 | <p>Загальні принципи класифікації протезно-ортопедичних виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. класифікація за функціональним призначенням; 2. класифікація за локалізацією та рівнем ураження; 3. класифікація за конструктивними особливостями. | 4 |
| 1.4 | <p>Матеріали та конструктивні елементи протезно-ортопедичних виробів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основні матеріали у протезуванні та ортезуванні; 2. конструктивні елементи протезів і ортезів; 3. вплив матеріалів і конструкції на вибір виробу. | 4 |
| 2.1 | <p>Номенклатура протезів верхніх кінцівок</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. протези кисті, передпліччя, плеча; 2. косметичні, механічні та міоелектричні протези; 3. основні модулі та комплектуючі. | 6 |

| | | |
|-----|---|---|
| 2.2 | Номенклатура протезів нижніх кінцівок 1. протези стопи, гомілки, стегна; 2. колінні, гомілкові та стопні модулі; 3. особливості вибору протезів нижніх кінцівок. | 4 |
| 2.3 | Модульні системи та комплектуючі протезів 1. протезні модулі та адаптери; 2. принципи сумісності компонентів; 3. сучасні модульні системи. | 4 |
| 3.1 | Номенклатура ортезів верхніх кінцівок 1. ортези кисті, передпліччя, плечового поясу; 2. функціональні, стабілізуючі та коригуючі ортези; 3. показання до застосування. | 4 |
| 3.2 | Номенклатура ортезів нижніх кінцівок і хребта 1. ортези стопи, гомілки, коліна, кульшового суглоба; 2. ортези хребта; 3. підтримуючі та коригуючі вироби. | 4 |
| 3.3 | Інші протезно-ортопедичні та допоміжні засоби 1. тютори, бандажі, корсети; 2. допоміжні технічні засоби реабілітації; 3. межі між ортезами та іншими ТЗР. | 4 |
| 4.1 | Вибір протезно-ортопедичних виробів за клінічними показаннями 1. клінічні показання та протипоказання; 2. індивідуалізація вибору виробів; 3. роль протезиста-ортезиста. | 4 |
| 4.2 | Використання номенклатури у професійній документації 1. медична та технічна документація; 2. кодування та позначення виробів; 3. зв'язок номенклатури з фінансуванням. | 6 |
| 4.3 | Типові помилки у застосуванні номенклатури та їх наслідки 1. класифікаційні помилки; 2. вплив на якість реабілітації; 3. юридичні та етичні наслідки. | 4 |
| 4.4 | Сучасні тенденції розвитку номенклатури протезно-ортопедичних виробів | 2 |

| | | |
|--|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. інноваційні вироби та технології; 2. цифрові каталоги й бази даних; 3. перспективи розвитку номенклатури. | |
|--|--|--|

Самостійна робота передбачає виконання індивідуальних проєктів з дотриманням норм академічної доброчесності:

1. Формування бібліографічного списку використаних джерел за ДСТУ за наданою темою (модуль 1-3);
2. Підготовка анотації дослідження з вказуванням всіх категорій та методів за запропонованою темою (модуль 4).

8. Перелік питань для підсумкового контролю

Модуль 1

1. Поняття номенклатури протезно-ортопедичних виробів.
2. Значення номенклатури у професійній діяльності протезиста-ортезиста.
3. Роль номенклатури у системі реабілітаційної допомоги.
4. Основні терміни та визначення у номенклатурі протезно-ортопедичних виробів.
5. Нормативно-правові документи, що регламентують номенклатуру протезно-ортопедичних виробів в Україні.
6. Державні переліки протезно-ортопедичних виробів та їх призначення.
7. Міжнародні підходи до класифікації протезно-ортопедичних виробів.
8. Загальні принципи класифікації протезно-ортопедичних виробів.
9. Класифікація протезів і ортезів за функціональним призначенням.
10. Класифікація виробів за локалізацією та рівнем ураження.
11. Класифікація протезно-ортопедичних виробів за конструктивними особливостями.
12. Основні матеріали, що застосовуються у протезуванні та ортезуванні.
13. Конструктивні елементи протезно-ортопедичних виробів.
14. Вплив матеріалів на функціональні властивості виробів.
15. Взаємозв'язок номенклатури та клінічної практики.
16. Значення правильної класифікації виробів для якості реабілітації.

Модуль 2

1. Номенклатура протезів верхніх кінцівок.
2. Класифікація протезів верхніх кінцівок за функціональним принципом.
3. Косметичні, механічні та міоелектричні протези: відмінності.
4. Основні модулі протезів верхніх кінцівок.
5. Номенклатура протезів нижніх кінцівок.
6. Класифікація протезів нижніх кінцівок за рівнем ампутації.
7. Протези стопи: основні типи та призначення.
8. Колінні модулі: різновиди та функціональні особливості.
9. Протези гомілки та стегна: конструктивні відмінності.
10. Модульні системи протезів нижніх кінцівок.
11. Комплектуючі та адаптери протезів.
12. Принципи сумісності протезних компонентів.
13. Критерії вибору протезів кінцівок.
14. Типові помилки при виборі протезів кінцівок.

Модуль 3

1. Номенклатура протезів верхніх кінцівок.
2. Класифікація протезів верхніх кінцівок за функціональним принципом.
3. Косметичні, механічні та міоелектричні протези: відмінності.
4. Основні модулі протезів верхніх кінцівок.
5. Номенклатура протезів нижніх кінцівок.
6. Класифікація протезів нижніх кінцівок за рівнем ампутації.
7. Протези стопи: основні типи та призначення.
8. Колінні модулі: різновиди та функціональні особливості.
9. Протези гомілки та стегна: конструктивні відмінності.
10. Модульні системи протезів нижніх кінцівок.
11. Комплектуючі та адаптери протезів.
12. Принципи сумісності протезних компонентів.
13. Критерії вибору протезів кінцівок.
14. Типові помилки при виборі протезів кінцівок.

Модуль 4

1. Вибір протезно-ортопедичних виробів за клінічними показаннями.
2. Роль протезиста-ортезиста у виборі виробів.
3. Індивідуалізація вибору протезно-ортопедичних виробів.
4. Використання номенклатури у медичній документації.
5. Використання номенклатури у технічній документації.
6. Кодування та позначення протезно-ортопедичних виробів.
7. Номенклатура у звітності та фінансуванні.
8. Типові помилки у застосуванні номенклатури.
9. Наслідки помилок номенклатурного вибору для пацієнта.
10. Юридичні аспекти неправильного застосування номенклатури.
11. Етичні аспекти вибору протезно-ортопедичних виробів.
12. Взаємодія з лікарями та реабілітаційною командою.
13. Аналіз професійних кейсів застосування номенклатури.
14. Сучасні інноваційні протезно-ортопедичні вироби.
15. Використання цифрових каталогів і баз даних.
16. Перспективи розвитку номенклатури протезно-ортопедичних виробів.

9. Методи навчання

Для активізації процесу навчання здобувачів освіти в ході вивчення дисципліни застосовуються такі навчальні технології та засоби:

✓ *на лекціях* чітко та зрозуміло структурується матеріал; зосереджується увага здобувачів освіти на проблемних питаннях; наводяться конкретні приклади практичного застосування отриманих знань; звертаються до зарубіжного досвіду вирішення окремих проблем; здобувачі освіти заохочуються до критичного сприймання нового матеріалу замість пасивного конспектування; використовуються наочні матеріали, схеми, таблиці, моделі, графіки; використовуються технічні засоби навчання: мультимедійний проектор, слайди тощо;

✓ *на практичних заняттях* запроваджуються різні навчальні технології: обговорення проблем, дискусії; вирішення ситуаційних вправ; розв'язання проблемних питань; лабораторні роботи; виконання дослідів; метод проєктів (проєктування); мозковий штурм; кейс-методи; презентації; аналіз конкретної ситуації; робота в малих групах; рольові та ділові ігри; бланки візуального супроводження; письмовий контроль знань; індивідуальне та групове опитування; перехресна перевірка завдань з наступною аргументацією виставленої оцінки тощо.

Обов'язковими елементами активізації навчальної роботи здобувачів освіти є чіткий контроль відвідування здобувачами освіти занять, заохочення навчальної активності, справедлива диференціація оцінок.

10. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Оцінювання результатів навчання здобувачів в НУОЗ України імені П. Л. Шупика проводиться з використанням рейтингової системи (далі - ЄКТС), в основу якої покладено поопераційний контроль і накопичення рейтингових балів за різнобічну навчально-пізнавальну діяльність здобувачів у процесі навчання.

Методи оцінювання на поточному/періодичному контролі: усне опитування, модульні контрольні письмові роботи, оцінювання виконання індивідуальних завдань, оцінювання розв'язання розрахункових задач, захист результатів практичних, лабораторних робіт, оцінювання доповідей, оцінювання активності на занятті, тестування (бланкове або комп'ютерне), оцінювання есе, оцінювання виконання практичних навичок, захист історії хвороби. Для здобувачів очної (денної, вечірньої) форми навчання кожен модуль завершується модульною контрольною роботою.

Методи оцінювання на підсумковому контролі: залік.

Приклад шкали оцінювання

| Поточний контроль | | | | | | | | | Підсум- ковий контроль | Сума |
|-------------------------|----|----|-----|-------------------------|----|----|----|-----|------------------------------|------|
| 120 | | | | | | | | | 80 | 200 |
| Змістовий модуль 1-2 | | | | Змістовий модуль 3-4 | | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | МКР | T1 | T2 | T3 | T4 | МКР | | |
| 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | |

Розмір шкали ЄКТС із навчальної дисципліни для спеціальностей галузі знань 22 Охорона здоров'я дорівнює 200 балам (на підставі листа МОЗ № 0804-47/10395 від 15.04.2014), а мінімальна позитивна оцінка починається зі 111 балів; для спеціальностей інших галузей знань – дорівнює 100 балам, а мінімальна позитивна оцінка починається з 61 балу.

Для занесення балів оцінювання результатів навчання здобувача вищої освіти у відомість обліку успішності та індивідуальний план здобувача вищої освіти використовується таблиця співвідношення між здобутими результатами успішності здобувача та ECTS оцінками.

| Оцінка ECTS | Оцінка у національній шкалі | Сума балів | |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| | залік | ECTS | Галузь знань 22 Охорона здоров'я |
| | | 100 балів | 200 балів |
| A (відмінно) | Зараховано | 90 - 100 | 170 – 200 |
| B (дуже добре) | | 82 - 89 | 155 – 169 |
| C (добре) | | 75 - 81 | 140 – 154 |
| D (задовільно) | | 68 - 74 | 125 – 139 |
| E (достатньо) | | 61 - 67 | 111 – 124 |

| | | | |
|--|---------------|---------|----------|
| FX (незадовільно) з можливістю повторного складання | Не зараховано | 35 - 60 | 60 – 110 |
| F (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням | | 0 - 34 | 0 – 59 |

11. Рекомендований бібліографічний список Нормативно-правові акти України

1. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я».
2. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» від 03.12.2020 № 1053-IX.
3. Постанова Кабінету Міністрів України № 1268 від 03.11.2021 «Деякі питання організації реабілітаційної допомоги у сфері охорони здоров'я».
4. Наказ МОЗ України № 771 від 23.04.2021 «Про затвердження Порядку організації надання реабілітаційної допомоги».
5. Накази МОЗ України, що регламентують забезпечення осіб протезно-ортопедичними виробами (чинні редакції).

Державні переліки та класифікатори

1. Державний перелік технічних та інших засобів реабілітації (чинна редакція).
2. Класифікатор медичних виробів (відповідно до Технічного регламенту щодо медичних виробів).
3. Технічний регламент щодо медичних виробів, затверджений постановою КМУ.

Міжнародні стандарти та професійні документи

1. **ISO 22523** *External limb prostheses and orthoses — Requirements and test methods.*
2. **ISO 13485** *Medical devices — Quality management systems.*
3. **ISO 10328** *Structural testing of lower-limb prostheses.*
4. **ISPO (International Society for Prosthetics and Orthotics).** *Standards of Practice for Prosthetics and Orthotics.*

Навчальна та фахова література з протезування та ортезування

1. **Radcliffe C. W., Foort J.** *Prosthetics and Orthotics.* — Charles C. Thomas Publisher.
2. **Bowker J. H., Michael J. W.** *Atlas of Limb Prosthetics.* — American Academy of Orthopaedic Surgeons.
3. **Kostelec M. et al.** *Principles of Prosthetics.* — Springer.
4. **Коструб О. О., Лябах А. П.** *Протезування та ортезування в ортопедії і травматології.* — Київ.

Довідники, каталоги та цифрові ресурси

1. Каталоги виробників протезно-ортопедичних виробів (Ottobock, Össur, Fillauer, Blatchford) — для вивчення номенклатури та модульних систем.
2. **WHO.** *Rehabilitation in Health Systems.* — World Health Organization.
3. **WHO.** *World Report on Disability.*

Перегляд (актуалізація) робочої програми навчальної дисципліни здійснюється не рідше одного разу за навчальний рік. Перегляд (актуалізація) робочої програми навчальної дисципліни здійснюється перед початком навчального року із обов'язковим зазначенням у протоколі засідання кафедри.