

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради

НУОЗ України імені П. Л. Шупика

Протокол від 15.05.2024 № 5

Голова вченої ради

чл. кор. НАМН України,

професор



Александр Толстанов Олександр ТОЛСТАНОВ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні Галузь
знань: 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність: 224 «Технології медичної діагностики та лікування» /
0914 «Medical diagnostic and treatment technology»
Спеціалізація 224.02 «Протезування - ортезування»
Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Київ – 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо – професійної програми
«протезування – ортезування»

Проректор

з науково-педагогічної роботи



Наталія САВИЧУК

Проректор з науково-педагогічної,
лікувальної роботи та діяльності
університетських клінік



Раїса МОІСЕЄНКО

В.О.

Начальник навчально-методичного відділу



Олена Кравченко

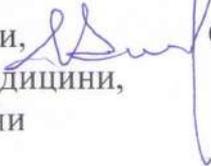
Ольга КРАВЧЕНКО

Декан медичного факультету



Ольга ПРОЦЮК

Гарант освітньо-професійної програми,
завідувач кафедри реабілітаційної медицини,
фізичної терапії і спортивної медицини



Олександр ВЛАДИМИРОВ

Олександр

ВЛАДИМИРОВ

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Протезування-ортезування» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 224 Технології медичної діагностики та лікування (спеціалізація 224.02 Протезування-ортезування) галузі знань 22 Охорона здоров'я розроблена відповідно до наказів Міністерства охорони здоров'я України від 30.01.2024 № 156 «Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти ступеня магістра за спеціальністю 224 «Технології медичної діагностики та лікування», від 07.12.2023 № 2079 «Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 29 листопада 2023 року № 2034» з урахуванням статті 10 Закону України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я», Номенклатури спеціальностей професіоналів у галузі охорони здоров'я, вимог Міжнародної стандартної класифікації освіти (The International Standard Classification of Education, ISCED), Національного класифікатора професій, професійного стандарту «Протезист-ортезист» (наказ № 0009-б/ф від 05 жовтня 2023 року). Освітньо-професійна програма є документом, у якому визначено обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускників; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти; форми атестації здобувачів; вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; перелік нормативних документів, на яких базується ОПП.

Освітньо-професійна програма розроблена проєктною групою Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика у складі:

Керівник проєктної групи:

– О. А. Владимиров – д. мед. н. професор, завідувач кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

Члени проєктної групи:

– М. Л. Анкін – д. мед. н. професор, завідувач кафедри травматології і ортопедії НУОЗ України імені П. Л. Шупика

– Н. І. Владимірова – д. мед. н. професор, професор кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика

– В. О. Ладика – к. мед. н. доцент кафедри травматології і ортопедії НУОЗ України імені П. Л. Шупика,

– О. В. Назар, – к. мед. н. доцент, завідувачка кафедри педіатрії, дитячої неврології та медичної реабілітації НУОЗ України імені П. Л. Шупика

- В. О. Бруханський, медичний директор ПП «Ортосвіт», сертифікований ISPO магістр протезування-ортезування, лікар ФРМ

– Т. В. Куртян – к. мед. н. доцент кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика

- Ю. Ю. Чумак – к. мед. н., асистент кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика
- О. П. Стеценко – керівник «Стеценко-центр (Ортотех-Сервіс), інженер-протезист, сертифікований ISPO ортезист-протезист.

На освітньо-професійну програму отримано рецензії та відгуки стейкхолдерів:

1. Ігор ХУДЕЦЬКИЙ – д. мед. н. професор, в.о. завідувача кафедри біобезпеки і здоров'я людини Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського».

2. Андрій ВІЛЕНЬСЬКИЙ – медичний директор центру протезування і реабілітації «Суперлюди», к. дер. упр.

Відгуки від представників роботодавців

1. Дарина МЕЛЬНИК – генеральний директор КНП КОР «Київська обласна клінічна лікарня», заслужений лікар України, к. мед. н.

3. Ірина ГУБАРЕНКО – директор ТОВ «АВАНТІ ТРЕЙД».

**1. Профіль освітньої програми Протезування-ортезування
зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування
(спеціалізація 224.02 Протезування-ортезування)**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Назва спеціальності	224 Технології медичної діагностики та лікування
Назва спеціалізації	224.02 Протезування-ортезування
Обмеження щодо форми навчання	Підготовка здійснюється тільки за очною формою навчання
Освітня кваліфікація	Магістр технологій медичної діагностики та лікування за спеціалізацією протезування-ортезування
Професійна кваліфікація	Протезист-ортезист
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти: Магістр Спеціальність: 224 Технології медичної діагностики та лікування Спеціалізація: 224.02 Протезування-ортезування Освітня програма: Протезування-ортезування Професійна кваліфікація: Протезист-ортезист
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Протезування-ортезування» другого (магістерського) рівня вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців
Цикл/рівень	НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх	На навчання для здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування, спеціалізація 224.02 Протезування-ортезування можуть вступати лише особи, які здобули освітній ступінь бакалавра за спеціальностями галузей знань «Охорона здоров'я», «Здоров'я людини» (професійне спрямування фізична реабілітація) або «Біологія», «Механічна інженерія», «Хімічна інженерія та біоінженерія» або за спеціальністю «Фізична

результатів навчання	культура і спорт». Умови вступу визначаються Правилами прийому до Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	01 вересня 2024 р. – 28 червня 2026 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.nuozu.edu.ua/ ,

2 – Мета освітньої програми

Підготовка конкурентоспроможних, компетентних, впевнених і високо мотивованих фахівців з протезування-ортезування у галузі охорони здоров'я, здатних критично мислити, приймати виважені сміливі рішення, самовдосконалюватися шляхом безперервної професійної освіти та здійснювати практику, засновану на доказах, для надання клінічної оцінки, призначення, розробки технічного дизайну та виготовлення протезів та/або ортезів; визначати цілі та план реабілітації, які включають послуги з протезування-ортезування, їх клінічні результати; вирішувати основні проблеми й завдання фахової діяльності за умови оволодіння системою етичних норм, компетенцій та практичних навичок, що визначені цією програмою. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми інноваційного характеру у сфері протезування і ортезування з метою створення рівних можливостей для повноцінної участі одержувачів послуг у житті суспільства.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 22 «Охорона здоров'я» Спеціальність – 224 «Технології медичної діагностики та лікування» Спеціалізація – 224.02 «Протезування-ортезування» Об'єкт вивчення та/або діяльності: здоров'я населення, складні порушення функцій та активності осіб різних нозологічних та вікових груп, їх корекція шляхом клінічної оцінки, розробки та виготовлення протезів та/або ортезів; з метою відновлення повноцінної життєдіяльності людини, створення рівних можливостей для повноцінної участі одержувачів послуг у житті суспільства. Цілі навчання: Професія протезиста-ортезиста є спеціалізованою ланкою у сфері охорони здоров'я, яка поєднує в собі унікальну комбінацію клінічних і технічних навичок з метою реабілітації пацієнтів з нервово-м'язовими та опорно-руховими захворюваннями або пацієнтів з частковою або повною
--	---

відсутністю кінцівок. Взаємодіючи з іншими медичними працівниками, протезисти-ортезисти забезпечують втручання, яке дозволяє таким пацієнтам вести більш активний та незалежний спосіб життя. Ця діяльність потребує значної клінічної та технічної практики.

Теоретичний зміст предметної області: принципи психології, клінічної фармакології, клінічних навичок, клінічних технологій, навичок спілкування, діагностичних досліджень, етики, доказової практики, економіки охорони здоров'я, анатомії та фізіології людини, кінезіології та аналізу ходи, матеріалознавства та механічних принципів, моделей непрацездатності, неврології, управління практикою, професійних обов'язків, технічних навичок, статистики, патології;

принципи та підходи до реабілітації, яка включає протезування-ортезування, при ампутації чи при порушенні функцій осіб різних нозологічних та вікових груп;

принципи, концепції, теорії та методи протезування-ортезування;

менеджмент, викладання та наукові дослідження у протезуванні-ортезуванні.

Методи, методика та технології:

методи клінічного обстеження пацієнта;

методи формування реабілітаційного плану; методи аналізу, дослідження доказових джерел; методи втручання/протезування/ортезування;

технології виготовлення протезів та ортезів; методи психологічної підтримки;

методи довгострокового спостереження пацієнта;

методи розробок нових конструкцій протезів та ортезів;

методи управління практикою та ведення бізнесу;

методи викладання.

Інструменти та обладнання: (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти

вчиться застосовувати і використовувати):

обладнання клінічних, біохімічних технічних та виробничих лабораторій (для виробництва протезів-ортезів) відповідно до державних стандартів і стандарту

	ISO/IES.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна прикладна програма з професійною орієнтацією на теорію та практику протезування-ортезування. Передбачено практичне навчання та кваліфікаційну роботу.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Клінічний менеджмент пацієнта та технологій виготовлення протезів та/або ортезів; безпосередня участь в роботі мультидисциплінарних команд та у процесі реабілітації. Контроль виробничого процесу з виготовлення протезів та/або ортезів та реабілітації пацієнта. Оцінка клінічних результатів та контролю готового виробу. Здобуття спеціальної освіти за профілем протезування-ортезування та набуття необхідних професійних компетентностей для подальшої професійної діяльності, яка базується на інноваційних ідеях та результатах сучасних наукових досліджень. Ключові слова: протезування, ортезування, ортопедичні медичні пристрої, люди з фізичними вадами, реабілітація, обстеження, прогнозування, втручання, створення рівних можливостей, безпека, підвищення кваліфікації та ефективності медичних послуг.
Особливості програми	Реалізується у малих групах при поєднанні професійно-прикладної практичної та науково-методологічної підготовки з виразним акцентом на профільну практичну підготовку, мультидисциплінарний підхід, проблемне навчання, міжнародний досвід, професійне визнання фахівців. 75 % обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціалізацією 224.02 «Протезування-ортезування», виробнича клінічна практика з протезування-ортезування обсягом 32 кредити. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків та експертів галузі. Здобувачі вищої освіти за цією освітньо-професійною програмою виконують і захищають магістерську роботу та мають можливість брати участь у програмах міжнародної академічної мобільності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Після завершення навчання за освітньо-професійною програмою Протезування-ортезування другого (магістерського) рівня вищої освіти

	<p>спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування, спеціалізації 224.02 Протезування-ортезування випускники мають право обіймати посаду 2149.2 Протезист-ортезист (відповідно до Номенклатури спеціальностей професіоналів у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я) (наказ МОЗУ від 23.12.2023 №112).</p> <p>Фахівець підготовлений до роботи за КВЕД ДК 003-2010:</p> <p>Секція Q. Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги</p> <p>Розділ 86 Охорона здоров'я</p> <p>Група 86.1 Діяльність лікарняних закладів</p> <p>Клас 86.10 Діяльність лікарняних закладів</p> <p>Група 86.9 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я</p> <p>Клас 86.90 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я</p> <p>Розділ 88 Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання</p> <p>Група 88.1 Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання для осіб похилого віку та інвалідів</p> <p>Клас 88.10 Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання для осіб похилого віку та інвалідів</p> <p>Професійні кваліфікації, їх рівень згідно з Національною рамкою кваліфікацій:</p> <p>Протезист-ортезист (7 рівень НРК).</p> <p>Протезист-ортезист II кваліфікаційної категорії (7 рівень НРК).</p> <p>Протезист-ортезист I кваліфікаційної категорії (7 рівень НРК).</p> <p>Протезист-ортезист вищої кваліфікаційної категорії (7 рівень НРК).</p>
<p>Академічні права випускників</p>	<p>Випускники мають право: здійснювати професійний розвиток з присвоєнням професійної кваліфікації Протезист-ортезист I кваліфікаційної категорії (7 рівень НРК); Протезист-ортезист вищої кваліфікаційної категорії (7 рівень НРК); продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття кваліфікації доктора філософії; набувати додаткові кваліфікації у системі освіти дорослих.</p>
<p>5 – Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>За орієнтацією педагогічної взаємодії: контекстне навчання, моделювання професійної діяльності, розвиток належних практичних навичок, повага до різноманітності та інклюзії.</p>

	<p>Основними формами організації пізнавальної діяльності є проблемно-орієнтоване навчання, міждисциплінарний підхід, безпосередня робота з клієнтом/пацієнтом, використання сучасного обладнання, залучення професіоналів-практиків, провідних вітчизняних та іноземних фахівців з протезування-ортезування, навчання через клінічну практику у провідних реабілітаційних центрах, симуляційне навчання, самонавчання, інтерактивне навчання; виконання та публічний захист кваліфікаційної роботи.</p> <p>Викладання реалізується у малих групах з урахуванням індивідуальних потреб здобувачів освіти. Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна робота студентів, клінічні практики, консультації з викладачами.</p> <p>Освітній процес спрямований на реалізацію принципів студентоцентрованого навчання, що передбачає заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії.</p>
Оцінювання	<p>Поточний і підсумковий контроль. Форми підсумкового контролю: заліки, диференційовані заліки, іспити, атестація у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи. У процесі оцінювання результатів навчання обов'язковим є дотримання об'єктивності, систематичності та єдності вимог, прозорості і доступності методики оцінювання.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень студента здійснюється за 4-бальною, 200-бальною шкалами та рейтинговою шкалою ЄКТС.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	<p>Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми під час професійної діяльності у сфері протезування-ортезування, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог, з метою надання комплексної профілактичної, підтримуючої та реабілітаційної допомоги особам з фізичними вадами або функціональними обмеженнями для відновлення функціональної здатності постраждалих користувачів та запобігання вторинним деформаціям.</p>
Загальні компетентності	ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

(ЗК)	<p>ЗК 02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 04. Здатність виявляти та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 06. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК 07. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК 08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (ФК)	<p>СК 01. Здатність визначати проблеми, функціональні можливості та конкретні потреби в протезах або ортезах відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) і стандартів ВООЗ щодо P&O.</p> <p>СК 02. Здатність до організації та координації клінічної практики та процесу виготовлення протезів та/або ортезів, застосовувати науково обґрунтовані засоби та методи доказової практики (Evidence-based practice).</p> <p>СК 03. Здатність до мультидисциплінарного підходу до роботи з клієнтом/пацієнтом, роботи у реабілітаційній команді, співпраці з лікарями, фізичними терапевтами та з представниками інших професійних груп різного рівня.</p> <p>СК 04. Здатність ефективно спілкуватися з пацієнтом/клієнтом, його родиною й опікунами, формувати розуміння потреб пацієнта та шукати шляхи їх реалізації.</p> <p>СК 05. Здатність здійснювати контроль виробничого процесу з виготовлення протезів та/або ортезів та реабілітації пацієнта.</p> <p>СК 06. Здатність здійснювати оцінку клінічних результатів і контролю готового виробу.</p> <p>СК 07. Здатність аналізувати функціональність і косметичний вигляд протезно-ортопедичного виробу та залучати учасників мультидисциплінарної команди, якщо це необхідно</p> <p>СК 08. Здатність надавати першу медичну (долікарську) допомогу за умов надзвичайних ситуацій та військових дій, розуміти основи тактичної медицини.</p> <p>СК 09. Здатність до підвищення кваліфікацій і вдосконалення професійної діяльності.</p>
7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
<i>Програмні результати навчання</i>	<p>ПР 01. Застосовувати в професійній діяльності законодавчу та доказову базу щодо забезпечення населення протезами та/або ортезами.</p>

ПР 02. Розробляти плани розміщення робочих місць, технічного оснащення та устаткування.

ПР 03. Вибирати типові методи та способи виконання професійних завдань, оцінювати їх ефективність та якість.

ПР 04. Проводити огляд пацієнта та визначати його фізичні, функціональні можливості та антропометричні дані, в тому числі у співпраці з іншими учасниками мультидисциплінарної команди.

ПР 05. Розпізнавати та описувати ознаки та симптоми найчастіших патологій, які вимагають ортезних і протезних рішень

ПР 06. Визначати пацієнтів, які потребують мультидисциплінарного підходу та ініціювати співпрацю з колегами для координації програми реабілітації, яка включає протезування-ортезування.

ПР 07. Застосовувати знання з біомеханіки суглобів, статико-динамічних особливостей опорно-рухової системи для проєктування виробів.

ПР 08. Рекомендувати протезно-ортопедичні вироби, в тому числі у співпраці з іншими учасниками мультидисциплінарної команди.

ПР 09. Здійснювати підбір протезних або ортезних конструкцій, матеріалів, комплектувальних виробів, додаткових елементів та технології виготовлення протеза з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта.

ПР 10. Консультувати пацієнта щодо призначення йому протезно-ортопедичних виробів у відповідній клінічній ситуації, альтернативних шляхів досягнення реабілітаційних цілей, заснованих на доказових методах оцінювання клінічних результатів та інших клінічних інструментах.

ПР 11. Проводити модифікацію виробів, вносити конструктивні зміни до виробу, в тому числі, враховуючи рекомендації інших фахівців мультидисциплінарної команди, для забезпечення оптимального та зручного виробу; забезпечити процес подальшого обслуговування протезно-ортопедичного виробу.

ПР 12. Координувати процес виробництва та модифікацій. Використовувати системний підхід до знаходження відповідних рішень для забезпечення найкращого рівня аналізу виготовленого виробу.

ПР 13. Розраховувати матеріальні витрати (сировини, матеріалів, напівфабрикатів, інструментів) та

	<p>економічну ефективність нових технологічних процесів.</p> <p>ПР 14. Керувати технологічним процесом і контролювати роботу асоційованих протезистів-ортезистів, техніків протезистів-ортезистів, технологів ортопедичних. Проводити виробничий інструктаж щодо виконання правил охорони праці, виробничої санітарії, технічної експлуатації устаткування та інструментів.</p> <p>ПР 15. Вести технологічну документацію з урахуванням очікуваних результатів реабілітації та потреб пацієнтів. Розробляти технологічну та конструкторську документацію на нові технологічні процеси.</p> <p>ПР 16. Застосовувати принципи побудови стосунків і командної динаміки, щоб ефективно виконувати різні командні ролі, планувати, надавати та оцінювати надання послуг, орієнтованих на пацієнта, які є безпечними, своєчасними, дієвими та справедливими.</p> <p>ПР 17. Усвідомлювати та дотримуватися етичних аспектів професійної діяльності протезиста-ортезиста, надавати психолого-емоційну підтримку пацієнтам та їхнім родинам.</p> <p>ПР 18. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах в умовах воєнного стану; вибирати методи та засоби збереження життя.</p> <p>ПР 19. Безперервно вдосконалювати власний професійний рівень.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес з реалізації програми, відповідають Ліцензійним вимогам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ № 347 від 10.05.2018; № 180 від 03.03.2020; № 365 від 24.03.2021)</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Відповідає вимогам щодо матеріально-технічної бази для здійснення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України. Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика забезпечений необхідними власними приміщеннями для проведення навчальних занять. Лекційні аудиторії обладнані мультимедійним устаткуванням. Необхідні для виконання освітніх програм навчальні дисципліни забезпечені відповідними комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, клінічними базами; використовуються можливості</p>

	<p>навчального імітаційного центру університету та високотехнологічні симуляційні класи кафедр. Для проведення практики та оволодіння фаховими практичними навичками укладено угоди про співпрацю з спеціалізованими ортопедичними закладами протезування-ортезування: «Стеценко-Центр протезування(Ортотех-Сервіс),Київ;ТОВ «АвантіТрейд», Київ. Навчальні бази кафедри та клінічні бази дозволяють організовувати і проводити практичні заняття з усіх дисциплін на належному науково-методичному рівні з використанням сучасних діагностичних, лікувальних та інших пристроїв та приладів для проведення фахової діяльності. У стадії вирішення питання відкриття університетської клініки закладу. Університет має розвинену соціально-побутову інфраструктуру: гуртожитки, наукова- студентська бібліотека з читальним залом; пункти громадського харчування; актові зали, спортивний зал та спортивні майданчики, медичний пункт.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Опрацьовано навчально-методичне забезпечення усіх освітніх компонент ОПП - методичні розробки до практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості, завдання для контролю знань; сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка; бібліотека із сучасною навчальною літературою, науковими та фаховими періодичними виданнями.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна кредитна мобільність здійснюється на підставі Закону України «Про вищу освіту». Визнання результатів навчання в інших закладах освіти України в рамках академічної мобільності проводиться відповідно до угод Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика та Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Національному університеті охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Реалізується відповідно до Закону України «Про Вищу освіту» в рамках угод між Національним університетом охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика та закладами вищої освіти інших країн.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних студентів здійснюється відповідно до вимог законодавства. Прийом на навчання відбувається відповідно до «Правил прийому».</p>

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
та їх логічна послідовність**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Семестр	Форма підсумкової контролю
1	2	3		5
Обов'язкові компоненти ОП				
<i>Цикл загальної підготовки</i>				
ОК 1	Історія України та української культури	3	1	Залік
ОК 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	1	Залік
ОК 3	Громадське здоров'я та загальні питання реабілітації в сфері охорони здоров'я	3	2	Залік
	<i>Усього</i>	<i>9,0</i>		
<i>Цикл професійної підготовки</i>				
ОК 4	Основи анатомії людини	3	1	Диф. залік
ОК 5	Основи фізіології людини	3	1	Диф. залік
ОК 6	Клінічна патологія	3	1	Диф. залік
ОК 7	Фізіологія рухової активності(аналіз ходи) та психофізіологічні аспекти кінезіології	3	1	Диф. залік
ОК 8	Лабораторні навички та матеріали у протезуванні та ортезуванні	3	1	Диф. залік
ОК 9	Інструменти клінічної оцінки в протезуванні-ортезуванні	3	1	Диф. залік
ОК 10	Ортезування нижньої кінцівки 1	4	2	Диф. залік
ОК 11	Ортезування хребта	3	2	Диф. залік
ОК 12	Протезування нижньої кінцівки 1	4	2	Диф. залік
ОК 13	Ортезування верхньої кінцівки	3	2	Диф. залік
ОК 14	Протезування верхньої кінцівки	3	2	Диф. залік
ОК 15	Ортезування нижньої кінцівки 2	4	3	Диф. залік
ОК 16	Протезування нижньої кінцівки 2	4	3	Диф. залік
ОК 17	Клінічні дослідження	3	3	Диф. залік
ОК 18	Методологія наукових досліджень за темою магістерської роботи	3	4	Захист магістерської роботи
	<i>Усього</i>	<i>49,0</i>		
<i>Виробнича практика</i>				
ОК 19	Клінічна практика в протезуванні та ортезуванні	32,0	4	Диф. залік
	<i>Усього</i>	<i>32,0</i>		
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90,0		

Вибіркові компоненти ОП				
<i>Вибірковий блок 1</i>				
ВБ1.1	Англійська мова за професійним спрямуванням	3	1-2	Залік
ВБ1.2	Загальна біохімія, біохімія кісткової, м'язової системи, ксенобіохімія, клінічна біохімія	3	1-2	
ВБ1.3	Психологія та клінічна психологія в практиці протезиста-ортезиста	3	1-2	Залік
ВБ 1.4	Основи клінічних знань з ортопедії і травматології	3	1-2	Залік
ВБ1.5	Основи клінічних знань зневрології та нейрохірургії	3	1-2	Залік
ВБ 1.6	Фізична терапія в протезуванні-ортезуванні	3	1-2	Залік
ВБ 1.7	Біо-психо-соціальна модель реабілітації	3	1-2	Залік
ВБ1.8	Клінічна біомеханіка	3	1-2	Залік
ВБ 1.9	Тактична медицина та медицина невідкладних станів	3	1-2	Залік
ВБ 1.10	Ерготерапія в протезуванні-ортезуванні	3	1-2	Залік
ВБ 1.11	Інвалідні візки	3	1-2	Залік
ВБ 1.12	Медичне взуття в ортопедії і травматології	3	1-2	
ВБ 1.13	Основи організації роботи реабілітаційних закладів	3	1-2	Залік
ВБ 1.14	Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки	3	1-2	Залік
ВБ 1.15	Академічна доброчесність, антикорупційні вимоги в протезуванні-ортезуванні	3	1-2	Залік
<i>Вибірковий блок 2</i>				
ВБ 2.1	Сучасні цифрові технології у діяльності протезиста-ортезиста	3	3-4	Залік
ВБ 2.2	Інженерна біомеханіка та біоматеріалознавство у моделюванні й проєктуванні протезів	3	3-4	Залік
ВБ 2.3	Методи підбору протезних або ортезних конструкцій, матеріалів, комплектувальних виробів і додаткових елементів	3	3-4	Залік
ВБ 2.4	Номенклатура Протезно-ортопедичних виробів	3	3-4	Залік
ВБ 2.5	Теорія та практика технологічного процесу виготовлення протезно-ортопедичних виробів	3	3-4	Залік
ВБ 2.6	Логіка наукового дослідження та сучасна філософія науки	3	3-4	Залік
ВБ 2.7	Проєктування в протезуванні-ортезуванні	3	3-4	Залік
ВБ 2.8	Ортези при опіках	3	3-4	Залік

ВБ 2.9	Ортези при плагіоцефалії	3	3-4	Залік
ВБ 2.10	Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я в практичній діяльності протезиста-ортезиста	3	3-4	Залік
ВБ 2.11	Особливості будови, призначення та властивості різних матеріалів та їх обробка	3	3-4	Залік
ВБ 2.12	Контроль якості виготовлених протезів та ортезів	3	3-4	Залік
ВБ 2.13	Основи менеджменту, маркетингу та адміністрування у протезуванні-ортезуванні	3	1-2	Залік
ВБ 2.14	Правові засади реабілітаційної допомоги	3	1-2	Залік
ВБ 2.15	Програми реабілітації, індивідуальний план реабілітації на основі мультипрофесійного підходу	3	1-2	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:				30
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				120

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Рік навчання	Види навчальної діяльності
1-й рік (60 кредитів ЄКТС)	Нормативні дисципліни (45 кредитів ЄКТС) Дисципліни за вибором (15 кредитів ЄКТС)
2-й рік (60 кредитів ЄКТС)	Нормативні дисципліни (45 кредитів ЄКТС) Дисципліни за вибором (15 кредитів ЄКТС)

Послідовність освітніх компонент за роками

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Розподіл за роками навчання	
		1	2
1.1. Обов'язкові компоненти ОП			
<i>Цикли загальної підготовки</i>			
ОК 1	Історія України та української культури	*	
ОК 2	Українська мова за професійним спрямуванням	*	
ОК 3	Громадське здоров'я та загальні питання реабілітації в сфері охорони здоров'я	*	
Цикли професійної підготовки			
ОК 4	Основи анатомії людини	*	
ОК 5	Основи фізіології людини	*	

ОК 6	Клінічна патологія	*	
ОК 7	Фізіологія рухової активності(аналіз ходи) та психофізіологічні аспекти кінезіології	*	
ОК 8	Лабораторні навички та матеріали у протезуванні та ортезуванні	*	
ОК 9	Інструменти клінічної оцінки в протезуванні-ортезуванні	*	
ОК 10	Ортезування нижньої кінцівки 1	*	
ОК 11	Ортезування хребта	*	
ОК12	Протезування нижньої кінцівки 1	*	
ОК 13	Ортезування верхньої кінцівки	*	
ОК 14	Протезування верхньої кінцівки	*	
ОК 15	Ортезування нижньої кінцівки 2		*
ОК 16	Протезування нижньої кінцівки 2		*
ОК 17	Клінічні дослідження		*
ОК 18	Методологія наукових досліджень за темою магістерської роботи		*
Виробнича практика			
ОК 19	Клінічна практика в протезуванні та ортезуванні		*
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ1.1	Англійська мова за професійним спрямуванням	*	
ВБ1.2	Загальна біохімія, біохімія кісткової, м'язової системи, ксенобіохімія, клінічна біохімія	*	
ВБ1.3	Психологія та клінічна психологія в практиці протезиста-ортезиста	*	
ВБ 1.4	Основи клінічних знань з ортопедії і травматології	*	
ВБ1.5	Основи клінічних знань з неврології та нейрохірургії	*	
ВБ 1.6	Фізична терапія в протезуванні-ортезуванні	*	
ВБ 1.7	Біо-психо-соціальна модель реабілітації	*	
ВБ1.8	Клінічна біомеханіка	*	
ВБ 1.9	Тактична медицина та медицина невідкладних станів	*	
ВБ 1.10	Ерготерапія в протезуванні-ортезуванні	*	
ВБ 1.11	Інвалідні візки	*	
ВБ 1.12	Медичне взуття в ортопедії і травматології	*	
ВБ 1.13	Основи організації роботи реабілітаційних закладів	*	
ВБ 1.14	Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки	*	
ВБ 1.15	Академічна доброчесність, антикорупційні вимоги в протезуванні-ортезуванні	*	
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Сучасні цифрові технології у діяльності протезиста-ортезиста		*
ВБ 2.2	Інженерна біомеханіка та біоматеріалознавство у моделюванні й проектуванні протезів		*

ВБ 2.3	Методи підбору протезних або ортезних конструкцій, матеріалів, комплектувальних виробів і додаткових елементів		*
ВБ 2.4	Номенклатура Протезно-ортопедичних виробів		*
ВБ 2.5	Теорія та практика технологічного процесу виготовлення протезно-ортопедичних виробів		*
ВБ 2.6	Логіка наукового дослідження та сучасна філософія науки		*
ВБ 2.7	Проектування в протезуванні-ортезуванні		*
ВБ 2.8	Ортези при опіках		*
ВБ 2.9	Ортези при плагіоцефалії		*
ВБ 2.10	Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я в практичній діяльності протезиста-ортезиста		*
ВБ 2.11	Особливості будови, призначення та властивості різних матеріалів та їх обробка		*
ВБ 2.12	Контроль якості виготовлених протезів та ортезів		*
ВБ 2.13	Основи менеджменту, маркетингу та адміністрування у протезуванні-ортезуванні	*	
ВБ 2.14	Актуальні питання медичного права. Правове забезпечення досліджень в галузі охорони здоров'я та галузі біології	*	
ВБ 2.15	Програми реабілітації, індивідуальний план реабілітації на основі мультипрофесійного підходу	*	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація за спеціальністю 224 «Технології медичної діагностики та лікування» спеціалізація 224.02 «Протезування-ортезування» здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту, об'єктивного структурованого клінічного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Вимоги до кваліфікаційного іспиту	Єдиний державний кваліфікаційний іспит здійснюється згідно Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів освітнього ступеня магістра за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я» та складається з інтегрованого тестового іспиту «КРОК», який оцінює відповідність якості підготовки фахівців стандартам вищої освіти і проводиться Центром тестування при МОЗ України.
-----------------------------------	---

<p>Вимоги до клінічного іспиту</p>	<p>Об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ); ОСКІ, оцінює готовність випускника до провадження професійної діяльності відповідно до вимог Стандарту шляхом демонстрування практичних (клінічних) компонентів професійної компетентності за спеціалізацією «Протезування-ортезування» на реальному об'єкті або на моделі, проводиться екзаменаційною комісією закладу вищої освіти та включає наступне: обстеження пацієнта, розробка реабілітаційного плану з протезування/ортезування, протезування верхньої та нижньої кінцівок, ортезування верхньої та нижньої кінцівок і ортезування тулуба.</p>
<p>Вимоги до заключної кваліфікаційної роботи</p>	<p>Кваліфікаційна робота має продемонструвати здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері протезування-ортезування, що характеризуються невизначеністю умов і вимог та передбачають проведення досліджень або здійснення інновацій. У кваліфікаційній роботі не повинно бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційні роботи мають бути оприлюднені на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або в репозитарії закладу вищої освіти</p>

6. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Основні напрями розвитку внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти у Національному університеті охорони здоров'я імені П. Л. Шупика визначені Вченою радою університету і відображені у документі «Стратегія, політика та процедури забезпечення якості освіти у Національному університеті охорони здоров'я імені П. Л. Шупика». Головною метою є реалізація алгоритму постійної інституційної уваги до якості освіти, включно з переглядом і покращенням освітніх програм, їх удосконаленням; забезпеченням високої якості викладання, підготовки здобувачів освіти, сучасного інформаційно-освітнього середовища; якості науково-педагогічних кадрів та наукових досліджень, матеріально-технічного забезпечення; якості управління освітою в університеті.

Політика забезпечення якості освіти Університету спрямована на гарантування високого рівня освіти: оволодіння знаннями, навичками та соціальними компетенціями на сучасному рівні; набуття високих етичних стандартів та почуття соціальної відповідальності за здоров'я пацієнтів; підготовку до викликів сучасного світу, потреб та очікувань сучасного ринку праці. Відповідальність за якість освіти несуть усі представники академічної спільноти університету: адміністрація університету і факультетів, НПП, викладачі, здобувачі освіти - висока якість освіти є результатом нашої спільної праці та постійного самоудосконалення, об'єктивності, прозорості, довіри, партнерства та колегіальної відповідальності. Нашою метою є розвиток культури якості освіти університету, яка базується на розумінні спільних цінностей, очікувань і зобов'язань по відношенню до якості освіти; спільної діяльності та взаємовідносин усіх представників академічної спільноти; забезпеченні формальної системи управління якістю: чітко визначені та ефективні структури, процеси та інструменти для забезпечення, оцінки і підвищення якості, підтримка та координація індивідуальних та інституційних зусиль у цій сфері.

Стратегія та процедури забезпечення якості освіти у Національному університеті охорони здоров'я імені П. Л. Шупика передбачають здійснення таких процедур і заходів:

- 1) Визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти.
- 2) Здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм відповідно до документу університету «Процедура розробки та періодичного перегляду освітніх програм у Національному університеті охорони здоров'я імені П. Л. Шупика».
- 3) Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету.

4) Забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників визначається Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників. На кожен навчальний рік формується план підвищення кваліфікації і подається звіт про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, які розглядають і схвалюють вчені ради факультетів і університету.

5) Забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. для розвитку інклюзивного освітнього середовища, забезпечення принципів універсального дизайну. Освітній процес реалізується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Національному університеті охорони здоров'я імені П. Л. Шупика, вимог освітньо-професійної програми; навчального плану та робочого навчального плану на навчальний рік; програм та силабусів обов'язкових і вибіркових освітніх компонент, що спрямоване на задоволення освітніх, наукових, індивідуальних потреб учасників освітнього процесу, а також на виконання діючих Ліцензійних умов.

6) Використання сучасних інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом. Інноваційний розвиток у сфері впровадження нових технологій досягається через впровадження активних методів навчання на базі нових інформаційно-комунікативних технологій; використання сучасних інформаційних ресурсів та програмних продуктів, нових технологічних процесів (3Д друк, CAD/CAM технології, та інші сучасні розробки). Комп'ютерні технології широко використовуються в організації і забезпеченні навчальних занять, аналізу якості знань, розроблення та апробації нових методик тестування; розробки автоматизованих навчальних курсів та курсів для самостійного навчання; проведення анонімного опитування учасників освітнього процесу, формування єдиного інформаційного освітнього середовища.

7) Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації забезпечується на офіційному сайті Національному університеті охорони здоров'я імені П. Л. Шупика <https://www.nuozu.edu.ua/>, де розміщена інформація, передбачена вимогами чинного законодавства.

8) Функціонування ефективної системи запобігання порушенням вимог академічної доброчесності з боку працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти. Дотримання і захист фундаментальних академічних цінностей відображено у Стратегії розвитку Національного університету охорони здоров'я імені П. Л. Шупика і включають: повагу, відданість, співпрацю, професіоналізм, прозорість, емпатію, свободу думки і переконань, чесність і лояльність. Ці цінності є основним орієнтиром нашої діяльності у протистояння їх порушенню, формуванні і підтримці у колективі академічної спільноти атмосфери порядності та академічної доброчесності.

Система внутрішнього забезпечення якості освіти в університеті оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Закон України «Про вищу освіту» -
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556>
2. Закон України «Про освіту» -
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Закон України «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я» -
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1053-20#Text>
4. Національний класифікатор професій України: Класифікатор професій ДК 003:2010 - <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 р. № 266 -
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «22 Охорона здоров'я»» -
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2018-%D0%BF#Text>
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 19.05.2021 № 497 «Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-2021-%D0%BF#Text>
8. Наказ МОЗ України від 30.01.2024 № 156 «Про затвердження Переліку спеціалізацій підготовки здобувачів вищої освіти ступеня магістра за спеціальністю 224 Технології медичної діагностики та лікування» https://moz.gov.ua/uploads/10/53600-dn_156_30012024.pdf

9. Наказ МОЗ України від 29.11.2023 № 2034 «Про внесення змін до наказу МОЗ України від 28.10.2002 № 385» та Перелік посад професіоналів у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2109-23#Text>
10. Наказ МОЗ України від 23.01.2024 № 112 «Про затвердження номенклатури спеціальностей професіоналів у галузі охорони здоров'я у закладах охорони здоров'я, Переліку циклів спеціалізації та тематичного удосконалення за спеціальностями професіоналів у галузі охорони здоров'я та професіоналів з вищою немедичною освітою» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0159-24#Text>
11. WHO standards for prosthetics and orthotics
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241512480>

Інші рекомендовані джерела

1. Освітні стандарти для професій, пов'язаних з протезуванням-ортезуванням - Міжнародна спілка протезування-ортезування (ISPO)
2. «Стандарти та рекомендації з акредитації освітніх програм за спеціальностями Ортопедії та протезування» - основні положення/стандарти, прийняті у 1993 році; переглянуті у 2001, 2006, 2010, 2017 роках.
3. Прийняті Американською академією ортезування і протезування (American Academy of Orthotics and Prosthetics); Американською радою з сертифікації в галузі ортезування, протезування та педортики; Національною комісією з ортезної та протезної освіти та Комісією з акредитації суміжних медичних освітніх програм (США)
4. Положення та вказівки щодо навчання на першому, другому та третьому циклах в Університеті Йончепінга, 2023-06-19; Мова оригіналу: шведська; Дійсний від: 2023-06-19; Дійсний до: До подальшого повідомлення; Dnr: JU 2023/1240-113.

Рівні досягнутих результатів клінічних практик за спеціалізацією 224.2 Протезування-ортезування

Перший рівень

Студент, який потребує 100% - 75% супервізії під час роботи з пацієнтами/клієнтами, навіть із пацієнтами з простими порушеннями стану здоров'я. Потребує частого зворотного зв'язку для досягнення відповідних цілей та дотримання протоколів.

2. На низькому рівні застосовує відповідні знання та навички під час роботи з пацієнтами з незначними порушеннями функціонування.

Другий рівень

1. Студент, який потребує 75%-50% супервізії під час роботи з пацієнтами з простими порушеннями стану здоров'я та 100% часу з пацієнтами із складними порушеннями стану здоров'я. Приймає самостійно прості рішення щодо плану реабілітації, демонструє послідовність у розвитку професійних компетентностей з простими завданнями (наприклад, опрацювання медичної документації, проведення оцінки пацієнта, а також виконувати просте втручання), але не може самостійно оцінити результати обстеження, втручання та застосувати навички клінічного мислення.

2. На середньому рівні застосовує відповідні знання та навички під час роботи з пацієнтами з помірними порушеннями функціонування.

Третій рівень

1. Студент, який потребує менше 50% супервізії під час роботи з пацієнтами з простими порушеннями стану здоров'я та 75% часу з пацієнтами із складними порушеннями стану здоров'я. Призначає протезне або ортезне втручання, приймає рішення щодо програми протезування або ортезування, розвиває здатність послідовно виконувати кваліфіковане обстеження, втручання та клінічне мислення.

2. На високому рівні застосовує відповідні знання та навички під час роботи з пацієнтами з складними порушеннями функціонування.

Четвертий рівень (основний рівень)

1. Студент, який потребує менше 25% супервізії під час роботи з новими пацієнтами або пацієнтами зі складними порушеннями стану здоров'я чи дуже складними порушеннями стану здоров'я, але працює автономно з пацієнтами з простими порушеннями стану здоров'я. Призначає протезне або ортезне втручання, приймає рішення щодо програми, яка включає протезування та ортезування, має

навички виконання простих та складних завдань для проведення кваліфікованого обстеження, втручання та клінічного мислення.

2. На рівні фахівця застосовує відповідні знання та навички під час роботи з пацієнтами з простими та складними порушеннями стану здоров'я. Студент охоче бере на себе роль лідера щодо ведення пацієнтів із складними та дуже складними порушеннями функціонування. Консультується з іншими фахівцями за потреби та вирішує незнайомі чи неоднозначні ситуації.

П'ятий рівень (вище основного рівня)

1. Студент, який здатний функціонувати без клінічної супервізії при веденні пацієнтів із складними або дуже складними станами здоров'я, здатний функціонувати в незнайомих або неоднозначних ситуаціях.

2. На цьому рівні студент постійно демонструє навички проведення висококваліфікованого обстеження, втручання та клінічного мислення, може виконувати роль супервізора для інших студентів. Студент охоче бере на себе роль лідера щодо ведення пацієнтів із складними або дуже складними порушеннями функціонування.

Неприйнятно.

Студент, працюючи з пацієнтом, демонструє непрофесійну, небезпечну, незаконну чи неетичну поведінку (небезпечно та / або неефективно проводить обстеження чи втручання, незважаючи на неодноразові вказівки, включаючи письмові документи про інцидент(и) або проблему(и) та надані консультації.

Не застосовується.

Студент не мав достатньої можливості для досягнення відповідних цілей, щоб можна було оцінити ефективність його роботи.

Результати клінічного навчання основного рівня підготовки протезиста-ортезиста

Оцінка стану пацієнта.

Студент повинен продемонструвати здатність вірно виконати наступні важливі елементи процесу оцінки стану пацієнта:

1) Ефективне спілкування з пацієнтом або опікуном, для збору переконливої і корисної інформації для оцінки використання ортезів та/або протезів.

2) Встановлення проблеми (наприклад, здібності до самообслуговування, тренування ходи), які вимагають скерування до інших постачальників медичних послуг, і визначення методів та критеріїв для цього.

3) Ведення обліку наданих послуг включає в себе використання визначених методів ведення документації для реєстрації планів оцінки та лікування пацієнтів, передачі вимог до виготовлення та відповідності стандартам відшкодування та вимогам відповідних установ.

4) Виконання комплексної оцінки стану пацієнта з використанням стандартизованих методів для визначення потреб у ортезах/протезах. Це включає отримання наступних даних шляхом опитування, перегляду клінічної документації, проведення фізичного огляду та оцінки показників ефективності:

Історія пацієнта

1. Основна скарга
2. Поточний стан пацієнта, включаючи супутні захворювання
3. Попередні медичні стани та історія хірургічних втручань (серцеві захворювання/проблеми опорно-рухового апарату/алергія/шкірні захворювання)
4. Записи діагностичної візуалізації
5. Медикаменти
6. Інформація про послуги з ортезування/протезування у минулому

Оцінка стану пацієнта

1. Анатомо-фізіологічні особливості: об'єм циркулюючої крові, цілісність шкіри/наявність пошкоджень шкіри, стан шкіри на протилежній стороні, діапазон рухів/цілісність і стійкість суглобів, сенсорна діагностика/пропріоцепція/відчуття болі, м'язовий тонус/сила, скелетно-нервова інтеграція/контроль моторики, когнітивні здібності.

2. Опорно-рухова система: спостереження за аналізом ходи, оцінка постави та рівноваги, заняття/щоденні функціональні потреби, рекреаційні заходи, мобільність/рівень активності.

3. Особисті фактори: цілі пацієнта/рівень мотивації/соціальна підтримка, особисті

спостереження щодо патології, інформація про фінансовий стан.

4. Фактори навколишнього середовища: середовище проживання, робоче середовище, рекреаційне середовище.

Оцінка результатів.

Для оцінки досягнення конкретних результатів у сфері ортезування/протезування, важливо враховувати та порівнювати початкові показники результатів з тими, які передаються пацієнтами. Стратегії включають:

1. Проведення оцінки результатів та пояснення їх значення.

2. Періодичний перегляд медичних та/або біомеханічних потреб.

3. Внесення змін в план лікування за показаннями для поліпшення або підтримки оптимальної якості життя пацієнта.

За необхідності важливо звертатися до інших осіб, які доглядають за пацієнтом, а також до відповідних медичних працівників для консультації. Здійснювати професійне спілкування з пацієнтами, колегами та іншими постачальниками медичних послуг можна як у письмовій, так і усній формі.

Необхідно мати базове розуміння хірургічних процедур та операцій, пов'язаних з ортезуванням/протезуванням, а також їх впливу на дизайн і функціональність ортезів і протезів.

Хірургічні процедури: ампутаційна хірургія, ротаційна пластика, ендопротезування суглобів, розтягнення сухожиль, відновлення зв'язок, стабілізація хребта, зрощення суглобів, остеointegraція, реіннервація м'язів, подовження кінцівок, хірургія зі збереженням кінцівки

Хірургічні процеси: післяопераційне лікування, післяопераційні ускладнення

Розробка плану втручання

Здобувач повинен вміти інтегрувати та застосовувати фундаментальні знання й інформацію про пацієнта для здійснення та керування потенційним процесом ортезування та протезування, включаючи наступні аспекти:

1) Синтез та інтеграція фундаментальних знань та найкращих наявних доказів з результатами оцінки пацієнта.

2) Аналіз порушення, функціональних обмежень та цілей пацієнта, щоб визначити стан здоров'я та встановити відповідні біомеханічні цілі.

3) Оцінка отриманих даних, щоб визначити потреби пацієнта в медичному обслуговуванні та/або його біомеханічні потреби.

4) Визначення та пояснення аномальної біомеханіки, щоб визначити необхідне втручання та застосувати принципи біомеханіки для прогнозування довгострокових результатів.

5) Встановлення конкретних цілей щодо ортезування/протезування.

6) Визначення та рекомендація щодо ортезування та протезування з урахуванням віку, функціонального статусу, когнітивних функцій та фізіологічних змін у всьому спектрі лікування від педіатричного до геріатричного.

7) Виготовлення моделей для ортезування/протезування:

8) Розробка індивідуального плану щодо ортезування/протезування для пацієнта, який поєднуватиме результати фізичної оцінки, потреби в безпосередній участі пацієнта у виконанні плану, особисті фактори та проблеми або цілі пацієнта.

9) Вибір компонентів, матеріалів, елементів фіксації та методів виготовлення відповідно до потреб пацієнта.

10) Комунікація з медичним персоналом для підтвердження висновків та узгодження цілей щодо того, що послуги з ортезування/протезування відповідають загальному реабілітаційному/медичному плану.

11) Взаємодія з пацієнтом та особою, що здійснює догляд за ним, для розробки рекомендованого плану втручання та висвітлення потенційних ризиків та переваг втручання.

Реалізація плану втручання

Здобувач повинен мати необхідні клінічні навички для надання комплексних послуг з ортезування/протезування, які сприяють покращенню якості життя пацієнта, включаючи наступні аспекти:

1) Клінічні рішення та взаємодія: застосування процедур і процесів для ортезування/протезування з використанням належних методів, інструментів, обладнання та заходів безпеки в клінічних умовах.

2) Забезпечення адекватної взаємодії з пацієнтом та проведення тренувань з ходи.

3) Визначення анатомічних структур, що потребують впливу, коригувань - далі вирівнювання.

4) Визначення двовимірних анатомічних структур, необхідних для вирівнювання.

5) Створення тривимірних анатомічних форм за допомогою гіпсу та синтетичних матеріалів та застосування комп'ютерних технологій для створення позитивної моделі.

6) Зміна/виправлення тривимірних моделей з метою відповідності біомеханічним принципам а досягнення визначених цілей лікування. Ідентифікація сигналів ЕМГ та розміщення електродів для роботи електричних

компонентів.

8) Порівняння принципів керування ортезами/протезами (тягові та із зовнішнім джерелом живлення).

9) Застосування принципів біомеханіки, анатомії та фізіології для оцінки стану, вирівнювання та функціонування ортезів/протезів, внесення необхідних коригувань для оптимізації результатів лікування. Оцінка включає аналіз наступних критеріїв:

- Анатомічна конгруентність
- Відповідна адаптація пристрою
- Відповідне статичне та динамічне вирівнювання
- Підйом та контроль
- Регулювання об'єму циркулюючої крові
- Індивідуальна діяльність/функція, яка включає коригування та/або адаптаційні цілі

- Критерії призначення
- Побаження пацієнта та обмеження

10) Оцінка якості та структурної стабільності ортеза або протеза відповідно до потреб пацієнта.

11) Забезпечення ефективного та відповідного навчання пацієнтів, членів сім'ї та осіб, які доглядають за ними, щодо догляду, використання та обслуговування ортеза чи протеза, включаючи інформацію про догляд за шкірою та періодичність застосування.

12) Технічні рішення та компетенції: використання матеріальних та механічних принципів для пояснення, проектування та виготовлення пристроїв для пацієнтів. Впровадження механічних концепцій має відповідати вимогам безпеки, вирівнювання та потреб користувача у довготривалому використанні.

13) Розуміння характеристик полімерних матеріалів (термопластичних, терморезистивних, газонаповнених, шаруватих пластиків та інших), властивостей металів та сплавів, які застосовуються в ортезуванні та протезуванні.

14) Термоформування.

15) Ламінування.

16) Використання контурних металів для забезпечення амплітуди руху.

17) Вирівнювання компонентів протеза й ортеза відповідно до початкових характеристик стану пацієнта.

18) Механічне/анатомічне вирівнювання суглоба.

19) Демонстрація умінь працювати з термопластичними, терморезистивними матеріалами, виробами з металів та сплавів.

20) Уміння використовувати кріплення (кріпильні елементи, клей та ремінці).

● 21) Безпека в клінічному та технічному контекстах: дотримання правил особистої безпеки та безпеки навколишнього середовища шляхом належного використання та догляду за інструментами та обладнанням, включаючи: Ручні інструменти

- Інструменти вимірювання
- Верстати
- Засоби індивідуального захисту (наприклад, рукавички, пилозахисні маски, засоби для захисту очей)
- Паспорти безпеки для таких матеріалів як клеї, розчинники тощо
- Правильна обробка та зберігання легкозаймистих матеріалів
- Принципи безпечної евакуації персоналу та пацієнтів у разі надзвичайної ситуації

- Загальне обладнання: печі, компресори, вакуумні насоси, апарати для усунення диму та пилу

Подальше спостереження/обслуговування

Здобувач повинен демонструвати здатність розробляти та впроваджувати ефективний план подальшого спостереження для забезпечення оптимального пристосування та функціонування ортеза чи протеза. Цей план також має включати контроль результатів плану втручання і охоплювати наступні аспекти:

1) Опис процесу постійного догляду та періодичної повторної оцінки стану пацієнта та дії для забезпечення, підтримки та документування комплексної підтримки ортезування/протезування.

2) Створення та оцінка довгострокового плану подальшого спостереження для комплексної підтримки ортезування/протезування на основі результатів початкової оцінки стану пацієнта.

3) Інформація щодо зношування та догляду, прогнозування подальшого прогресу, змін об'єму та очікуваних змін з віком, зростом або часом, щоб забезпечити розуміння пацієнтами та особами, які за ними доглядають, їх ролі в комплексній підтримці ортезування/протезування.

Виготовлення виробів

Випускники мають виявити базову компетентність та практичний досвід у проведенні оцінки, наданні рекомендацій, виборі матеріалів, застосуванні біомеханічних принципів, підгонці, налаштуванні, усуненні дефектів та визначенні конкретних результатів для пацієнтів, які використовують ортези, виготовлені під замовлення чи індивідуальні потреби.

За період навчання здобувачу необхідно виготовити мінімум: 8 тривимірних гіпсових зліпків нижніх та верхніх кінцівок, 4 ортези стопи AFO (2 пасивні та 2 активні), 1 стегново-колінний гомілково-стопний ортез KAFO, 1 ортез грудо-попереково-крижового відділу TLSO, 1 ортез зап'ястя WO, 2 трансрадіальні протези TR (з різними видами кріплень), 1 трансгумеральний протез TH, 4 транстибіальні протези (РТВ (Patellar tendon bearing) та PTS (Patellar-tendon-supracondylar), 2 трансфеморальні протези TF (з приймальними гільзами різного типу та з використанням різних технологій). Здійснити модифікацію взуття – Rocker.

