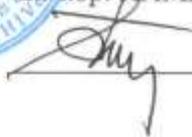


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА



Затверджено
Рішення вченої ради
Протокол 14.05.2025 № 5

Голова вченої ради
чл.-кор. НАМН України професор


Олександр ТОЛСТАНОВ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ПРОТЕЗУВАННЯ-ОРТЕЗУВАННЯ»

підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні

| | |
|--------------------------|---|
| Галузь знань: | I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення |
| Спеціальність: | 16 Технології медичної діагностики та лікування |
| Спеціалізація: | 16.02 Протезування-ортезування |
| Освітня кваліфікація: | Магістр з технологій медичної діагностики та лікування за спеціалізацією протезування-ортезування |
| Професійна кваліфікація: | Протезист-ортезист |

Київ – 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Протезування-ортезування»

Гарант програми/голова робочої групи:

_____ Олександр ВЛАДИМИРОВ, завідувач кафедри
реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної
медицини, д. мед. н. професор

Завідувач кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної
медицини:

_____ Олександр ВЛАДИМИРОВ, завідувач кафедри
реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної
медицини, д. мед. н. професор

Голова постійної комісії вченої ради НУОЗ України імені П. Л. Шупика
з навчально-методичної роботи:

_____ Наталія САВИЧУК, проректор з наукової роботи НУОЗ
України імені П. Л. Шупика, д. мед. н. професор

ПЕРЕДМОВА

1. Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика:

| Прізвище, ім'я, по батькові | Науковий ступінь | Учене звання | Посада, повна назва установи |
|---|--|---|---|
| Голова робочої групи, гарант освітньо-професійної програми | | | |
| Владимиров Олександр Аркадійович | доктор медичних наук, 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія | професор за спеціальністю медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія | завідувач кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Члени робочої групи | | | |
| Анкін Микола Львович | доктор медичних наук | професор | завідувач кафедри ортопедії і травматології НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Владимирова Наталія Іванівна | доктор медичних наук, 14.01.33 – медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія | професор по кафедрі фізичної реабілітації | професор кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Куртян Тетяна Володимирівна | кандидат медичних наук | доцент | доцент кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Ладика Вікторія Олександрівна | кандидат медичних наук | – | доцент кафедри ортопедії і травматології НУОЗ України імені П. Л. Шупика |

| | | | |
|-----------------------------------|---------------------------|--------|--|
| Назар Оксана Василівна | кандидат медичних наук | доцент | завідувачка кафедри педіатрії, дитячої неврології та медичної реабілітації НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Чумак Юлія Юріївна | кандидат медичних наук | — | асистент кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Стеценко Олександр Петрович | — | — | інженер-протезист, сертифікований ISPO ортезист-протезист, керівник Стеценко-центр (ТОВ "Ортотех-Сервіс ГМБХ"), асистент кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Гудзенко Андрій Олександрович | — | — | студент за спеціальністю 224 Технології медичної діагностики та лікування, спеціалізація 224.02 Протезування - ортезування, НУОЗ України імені П. Л. Шупика |

Рецензії та відгуки від зовнішніх стейкхолдерів:

1. Борзих Наталія – завідувач відділу реабілітації ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", д. мед. н. професор.

2. Крижевський Вадим – директор КНП "Київська міська клінічна лікарня № 18", д. мед н. професор.

3. Градінар Яків – співзасновник, медичний директор Міжнародного благодійного фонду "Protez Foundation", магістр протезування-ортезування ISPO.

4. Блонський Роман – головний науковий співробітник відділу спортивної та балетної травми ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", д. мед н., заслужений лікар України.

2. Освітньо-професійну програму "Протезування-ортезування" затверджено рішенням Вченої ради Національного університету охорони здоров'я (далі – НУОЗ) України імені П. Л. Шупика протокол від 14.05.2025 № 5.

3. Дія освітньо-професійної програми "Протезування-ортезування" поширюється на зміст і організацію підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, які вступають на навчання в 2025 році та в наступні роки.

4. Освітньо-професійну програму введено вперше.

ВСТУП

Освітньо-професійну програму «Протезування-ортезування» розроблено з урахуванням чинних законодавчих та нормативно-правових актів: Закону України від 01.07.2014 № 1556-VII «Про вищу освіту», Закону України від 23.04.2024 № 3642-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу», постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти», Закону України від 03 грудня 2020 р. № 1053-IX «Про реабілітацію у сфері охорони здоров'я»; змін до Стандарту вищої освіти 224 Технології медичної діагностики та лікування галузі знань 22 Охорона здоров'я для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2024 № 1545 «Про внесення змін до стандарту вищої освіти зі спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування» для другого (магістерського) рівня вищої освіти», наказів Міністерства охорони здоров'я України від 30.01.2024 року № 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», 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». Професійний стандарт «Протезист-ортезист» затверджено наказом від 05 вересня 2024 № 05/09/24. Освітньо-професійна програма «Протезування-ортезування» також ураховує пропозиції усіх зацікавлених сторін.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Галузь знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення,
спеціальність І6 Технології медичної діагностики та лікування,
спеціалізація І6.02 Протезування-ортезування

| 1 – Загальна інформація | |
|--|--|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу | Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика Медичний факультет, кафедра реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини |
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) |
| Ступінь вищої освіти | Магістр |
| Офіційна назва освітньої програми | Протезування-ортезування |
| Форма здобуття освіти | Очна (денна) Термін навчання 1 рік 10 місяців |
| Освітня кваліфікація | Магістр технологій медичної діагностики та лікування за спеціалізацією протезування-ортезування |
| Професійна кваліфікація | Протезист-ортезист Професійна кваліфікація присвоюється відповідно до професійного стандарту «Протезист-ортезист» (наказ від 05 вересня 2024 № 05/09/24) та Положення про порядок присвоєння професійних кваліфікацій у НУОЗ України імені П. Л. Шупика |
| Кваліфікація в дипломі | Ступінь вищої освіти: Магістр Спеціальність: І6 Технології медичної діагностики та лікування Спеціалізація: І6.02 Протезування-ортезування Освітня програма: Протезування-ортезування Професійна кваліфікація: Протезист-ортезист |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом магістра, одиничний. 120 кредитів ЄКТС |
| Наявність акредитації | Не акредитована |
| Цикл/рівень | НРК України - 7 рівень (сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій). FQ-EHEA - другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень |

| | |
|---|---|
| Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання | Мають право вступати особи, які здобули лише освітній ступінь бакалавра за спеціальностями галузей знань «Охорона здоров'я», за напрямом «Здоров'я людини» (професійне спрямування «фізична реабілітація»), «Біологія», «Механічна інженерія», «Хімічна інженерія та біоінженерія», за спеціальністю «Фізична 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 | 5 років |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | https://www.nuozu.edu.ua/ |

2 – Мета освітньої програми

Підготовка конкурентоспроможних, компетентних, впевнених і високо мотивованих спеціалістів з протезування-ортезування у сфері 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, що включають послуги з протезування-ортезування, їх клінічні результати; вирішувати основні проблеми й завдання фахової діяльності за умови оволодіння системою етичних норм та практичних навиків, що визначені програмою. Розв'язувати складні спеціалізовані завдання і практичні проблеми інноваційного характеру у сфері протезування та ортезування з метою створення рівних можливостей для повноцінної участі одержувачів послуг у житті суспільства.

3 – Характеристика освітньої програми

| | |
|--------------------------------|--|
| Опис предметної області | Об'єкт діяльності: протезування, ортезування, реабілітація, що включає протезування та ортезування, управління процесами, які включають протезування та ортезування; здоров'я населення, складні порушення функцій та активності осіб різних нозологічних і вікових груп, їх корекція шляхом клінічного оцінювання, розроблення та виготовлення протезів та/або ортезів. Цілі навчання: академічна та професійна підготовка фахівця, здатного використовувати пацієнтоцентричну доказову практику для проведення клінічного оцінювання, призначення, технічного проектування та |
|--------------------------------|--|

виготовлення протезів та/або ортезів; розробляти план реабілітації та визначати цілі, що включають послуги з протезування/ортезування, а також визначати тести та заходи для кількісного оцінювання та характеристики клінічних результатів. Ця професія спрямована на забезпечення того, щоб отримувачі послуг мали рівні можливості для повноцінної участі в житті суспільства. Ця діяльність вимагає значних клінічних і технічних знань, навиків, умінь та професійної поведінки.

Теоретичний зміст предметної області: принципи психології, аналітичні навички та навички вирішення проблем, клінічні навички, клінічні технології, комунікативні навички, співпраця, професіоналізм, лідерство, діагностичне тестування, етика, доказова практика, нормальна та патологічна анатомія та фізіологія людини, нормальна та патологічна кінезіологія, нормальна та патологічна біомеханіка та аналіз ходи, матеріалознавство та механічні принципи, моделі інвалідності та непрацездатності, клінічно значущі функції систем організму (зокрема, скелетної, м'язової, неврологічної, покривної/сполучної тканини, судинної), управління практикою, професійні обов'язки, технічні навички, статистика (включаючи кількісний та якісний аналіз); принципи та підходи до реабілітації, включаючи протезування та ортезування, у разі відсутності кінцівок (наприклад, ампутаційних, вроджених), або порушення функції інших систем організму (наприклад, неврологічних, м'язових, скелетних, ендокринних тощо) у осіб різних нозологічних та вікових груп; управління практикою та клінічно релевантні принципи і стратегії досліджень.

Методи, методики та технології: методи клінічного обстеження пацієнта; виявлення, формулювання та визначення пріоритетності функціональних порушень систем організму, формулювання та визначення пріоритетності SMART-цілей, включаючи відповідні оцінки; методи формування плану реабілітації; методи аналізу, систематичної оцінки джерел доказової бази; технології виготовлення протезів та ортезів; методи психологічної підтримки;

методи довготривалого спостереження за пацієнтом; методи розробки нових конструкцій протезів та ортезів; методи управління практикою та ведення бізнесу; методика викладання.

| | |
|---|---|
| | Інструменти та обладнання: обладнання клінічних, біохімічних, технічних та виробничих лабораторій (для виробництва протезів-ортезів) відповідно до державних стандартів і стандарту ISO/IES. |
| Орієнтація освітньої програми | освітньо-професійна програма |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | <p>Клінічний менеджмент пацієнта та технологій виготовлення протезів та/або ортезів; безпосередня участь у 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, що базується на інноваційних ідеях і результатах сучасних наукових досліджень.</p> <p>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.</p> |
| Особливості програми | <p>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 професіоналів.</p> <p>Мінімум 65 % обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти. Загальна кількість кредитів клінічних практик (від педіатрії до геріатрії) становить не менше 40 кредитів ЄКТС (1200 годин), розділених на 60 % протезування та 40 % ортезування, а необхідне дослідницьке навантаження відбуватиметься в рамках практик. Клінічні практики проводяться в спеціалізованих закладах із протезування-ортезування під контролем супервізорів – досвідчених протезистів-ортезистів, які відповідають вимогам професійного стандарту «Протезист-ортезист», та загальним контролем координатора клінічної практики, який є штатним науково-педагогічним працівником кафедри.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>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.</p> |
| <p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p> | |
| <p>Придатність до працевлаштування</p> | <p>Після завершення навчання випускники мають право визначати вид економічної діяльності відповідно до Національного класифікатору України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності» та займатися професією відповідно до Національного класифікатору України ДК 003-2010 «Класифікатор професій».</p> <p>Секція Q. Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги Розділ 86 Охорона здоров'я Група 86.1 Діяльність лікарняних закладів Клас 86.10 Діяльність лікарняних закладів Група 86.9 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я Клас 86.90 Інша діяльність у сфері охорони здоров'я Розділ 88 Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання Група 88.1 Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання для осіб похилого віку та інвалідів Клас 88.10 Надання соціальної допомоги без забезпечення проживання для осіб похилого віку та інвалідів Назва професії відповідно до Національного класифікатору України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»: Протезист-ортезист, 2229.2. Рівень професійної кваліфікації відповідно до Національної рамки кваліфікацій: 7 рівень НРК, якому відповідають такі назви типових посад: Протезист-ортезист вищої кваліфікаційної категорії. Протезист-ортезист I кваліфікаційної категорії. Протезист-ортезист II кваліфікаційної категорії.</p> |
| <p>Академічні права випускників</p> | <p>Випускник має право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії та набувати додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.</p> |

| 5 – Викладання та оцінювання | |
|--|---|
| Викладання | <p>Основу освітнього процесу складає студентоцентрований, компетентністний і системний підходи, а також самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, формування наукових компетентностей, навчання через практику, індивідуалізація освітньої траєкторії. Залучення до проведення аудиторних занять кваліфікованих практикуючих вітчизняних та іноземних спеціалістів.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекційних, семінарських, практичних занять. Передбачені самостійна робота (виконання індивідуальних завдань на основі різноманітних джерел інформації); консультації; електронне навчання за окремими освітніми компонентами, проходження практики в провідних реабілітаційних центрах.</p> |
| Оцінювання | <p>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти відбувається відповідно до критеріїв оцінювання за кредитно-трансферною накопичувальною системою (ЄКТС), 200-бальною (від 0 до 200 балів) рейтинговою шкалою та національною шкалою, а також вербально («зараховано», «не зараховано»).</p> <p>Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий.</p> <p>Форми контролю: поточний контроль (усне та письмове опитування, тестові завдання, зокрема комп'ютерне тестування), проміжний контроль (усне опитування, письмовий експрес-контроль / комп'ютерне тестування, модульна контрольна робота), підсумковий семестровий контроль (залік, іспит в усній, письмовій, комбінованій формах, тестування, захист звіту з практики на звітних конференціях). Атестація здійснюється 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 та доступності методик оцінювання.</p> |
| 6 – Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність (ІК) | 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. |

| | |
|--|--|
| | <p>ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК05. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК06. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК07. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.</p> <p>ЗК08. Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p>ЗК09. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК11. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 12. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> |
| <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p> | <p>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.</p> <p>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</p> <p>СК03. Здатність обирати та застосовувати відповідні методи протезування-ортезування, які базуються на фундаментальних та доказових технічних процедурах.</p> <p>СК04. Здатність знаходити та аналізувати відповідні нормативні документи.</p> <p>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.</p> <p>СК06. Здатність ініціювати методологічні технічні вдосконалення процесів роботи ортопедичної майстерні, підвищення ефективності роботи обладнання та застосування специфічних інструментів та засобів.</p> <p>СК07. Здатність керувати практикою та контролювати безпеку фахівців ортопедичної майстерні під час роботи.</p> <p>СК08. Здатність презентувати та обговорювати (усно та письмово) заходи та результати реабілітації, яка включає протезування-ортезування, із зацікавленими</p> |

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.

Додатково за професійно-орієнтаційним напрямом освітньої програми:

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. |
|--|---|

7 – Програмні результати навчання (ПРН)

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 2. Застосовувати знання та уміння із загальної та професійної підготовки при вирішенні спеціалізованих завдань, таких як: обстеження пацієнта, розуміння діагностичної документації, розробка плану реабілітації пацієнта, що включає протезування/ортезування.

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 4. Вміти ефективно працювати у складі мультидисциплінарної команди, орієнтуючись на пацієнта та керуючись принципами професійної та етичної практики.

ПРН 5. Правильно 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 можливості 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.

ПРН 16. Координувати, модифікувати і комбінувати різні методи дослідження з метою виконання типових і нетипових професійних завдань.

ПРН 17. Вміти якісно проектувати (з використанням необхідних компонентів) та виготовляти наступне (але не обмежуючись цим):

- 1) ортез стопи FO (особливо при діабеті),
- 2) ортез стопи AFO (пасивний та активний),
- 3) стегново-колінний гомілково-стопний ортез KAFO,
- 4) ортез грудо-попереково-крижового відділу TLSO,
- 5) ортез при сколіозі,
- 6) ортез зап'ястя WO,
- 7) ортез плеча SO,
- 8) ортез плече-лікоть-зап'ястя-кисть SEWHO,
- 9) трансрадіальний протез TR (з підбором необхідного дизайну кукоприймальної гільзи та з різними видами кріплень),
- 10) трансгуморальний протез TH (з підбором необхідного дизайну кукоприймальної гільзи та з кріпленням у вигляді вісімки або дев'ятки),
- 11) транстибіальний протез (PTB (Patellar tendon bearing),
- 12) транстибіальний протез PTS (Patellar-tendon-suprapatellar),
- 13) трансфеморальний протез TF (з приймальною гільзою Quadrilateral, IC та SIC (sub-ischial) або іншим дизайном та з використанням різних технологій);
- 14) здійснювати модифікацію взуття.

Додатково за професійно-орієнтаційним напрямом освітньої програми:

ПРН 18. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах в умовах воєнного стану; обирати методи та засоби збереження життя.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення

Кадрове забезпечення освітнього процесу відповідає не менш як чотирьом результатам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187.

| | |
|--|--|
| | <p>Викладання здійснюється науково-педагогічними працівниками з науковим ступенем та/або науковим досвідом за профілем навчальної дисципліни.</p> <p>Практико-орієнтований характер освітньої програми передбачає широку участь в освітньому процесі спеціалістів-практиків (супервізорів), що посилює синергетичний зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p> |
| <p>Матеріально-технічне забезпечення</p> | <p>Підготовка здобувачів вищої освіти за освітньою програмою здійснюється на клінічних базах кафедри реабілітаційної медицини, фізичної терапії та спортивної медицини НУОЗ України імені П. Л. Шупика.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура Університету відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності та Стандарту вищої освіти. Навчальні класи на кафедрах Університету, симуляційний центр, навчальні лабораторії забезпечені сучасним обладнанням, укомплектовані мультимедійною технікою, комп'ютерними робочими місцями. Наявні бази для проведення практик, зокрема укладено угоди про співпрацю зі спеціалізованими ортопедичними закладами протезування-ортезування: Стеценко-центр (ТОВ «Ортотех-Сервіс ГМБХ»); ТОВ «Аванті Трейд». 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. Наявність соціально-побутової інфраструктури: гуртожитків, бібліотеки, зокрема читального залу, пунктів харчування, актової зали, спортивної зали.</p> |
| <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p> | <p>Офіційний веб-сайт НУОЗ України імені П. Л. Шупика: https://www.nuozu.edu.ua/.</p> <p>Відповідає технологічним вимогам навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 у чинній редакції. У НУОЗ України імені П. Л. Шупика активно впроваджуються такі інтерактивні технології навчання: змішана модель навчання, електронні навчальні матеріали можуть застосовуватись як для самостійної роботи здобувачів</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>освіти. Під час викладання використовуються наукові праці за напрямом фізичної терапії, матеріали на спеціалізованих електронних ресурсах, презентації, статті у фахових виданнях. У науковій бібліотеці надається доступ до інформаційних ресурсів та електронного репозитарію, баз Scopus та Web of Science Core Collection тощо. Фонд наукової бібліотеки Університету містить близько 111000 примірників літератури. Читальна зала має комп'ютерний зал, що забезпечений доступом до мережі Інтернет.</p> <p>Належне навчально-методичне забезпечення (комплекси) освітніх компонентів (навчальних дисциплін), що містять методичні розробки до лекційних, семінарських, практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичні матеріали для проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, підсумкові, комплексні контрольні роботи); сучасні інформаційні джерела та комп'ютерна техніка; власні Web-сторінки кафедр.</p> |
| 9 – Академічна мобільність | |
| <p>Національна кредитна мобільність</p> | <p>Забезпечується наявними двосторонніми договорами (угодами) між НУОЗ України імені П. Л. Шупика та ЗВО України / установами НАМН України.</p> <p>Можуть використовуватися індивідуальні договори з провідними спеціалістами України.</p> |
| <p>Міжнародна кредитна мобільність</p> | <p>Забезпечується наявними двосторонніми договорами (угодами) між НУОЗ України імені П. Л. Шупика та ЗВО країн-партнерів. У програмі ЄС Еразмус+ за напрямом KA1: відкрито можливості до співпраці з європейськими університетами для організації обміну студентами, викладачами тощо.</p> |
| <p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p> | <p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства та Правил прийому на навчання до Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.</p> |

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти/роботи, практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Се-местр | Форма підсумкового контролю |
|------------------------------------|--|--------------------|----------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 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 |
| ОК 4 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 3 | 2 | диф. залік |
| ОК 5 | Інформаційні технології в охороні здоров'я | 3 | 1 | залік |
| ОК 6 | Методологія наукового дослідження | 3 | 2 | залік |
| | Усього | 18 | | |
| <i>Цикл професійної підготовки</i> | | | | |
| ОК 7 | Основи анатомії людини | 6 | 1 | іспит |
| ОК 8 | Основи фізіології людини | 3 | 1 | іспит |
| ОК 9 | Клінічна патологія | 3 | 1 | диф. залік |
| ОК 10 | Фізіологія рухової активності(аналіз ходи) та психофізіологічні аспекти кінезіології | 3 | 1 | диф. залік |
| ОК 11 | Лабораторні навички та матеріали у протезуванні та ортезуванні | 3 | 1 | іспит |
| ОК 12 | Інструменти клінічної оцінки в протезуванні-ортезуванні | 3 | 1 | іспит |
| ОК 13 | Ортезування нижньої кінцівки | 8 | 2 | диф. залік |
| ОК 14 | Ортезування хребта | 3 | 2 | диф. залік |
| ОК 15 | Протезування нижньої кінцівки (частина I) | 4 | 2 | диф. залік |
| ОК 16 | Ортезування верхньої кінцівки | 3 | 2 | диф. залік |
| ОК 17 | Протезування верхньої кінцівки | 3 | 3 | диф. залік |
| ОК 18 | Протезування нижньої кінцівки (частина II) | 4 | 3 | диф. залік |
| | Усього | 64 | | |
| Виробнича практика | | | | |
| ОК 19 | Виробнича практика «Клінічні дослідження в протезуванні та | 41 (14/27) | 3-4 | диф. залік |

| | | | | |
|--|---|------------|---|---------------|
| | ортезування» (виконання КРМ в межах практики) | | | |
| | Усього | 41 | | |
| ОК 20 | Атестація (КРОК-2, ОСКІ, захист кваліфікаційної роботи) | 3 | 4 | іспит/ захист |
| Загальний обсяг обов'язкових компонентів: | | 108 | | |
| Вибіркові компоненти ОП | | | | |
| ВК.01 | Вибірковий компонент 1 за електронним каталогом кафедри | 3,0 | 2 | залік |
| ВК.02 | Вибірковий компонент 2 за електронним каталогом кафедри | 3,0 | 3 | залік |
| ВК.03 | Вибірковий компонент 3 за електронним каталогом кафедри | 3,0 | 3 | залік |
| ВК.04 | Вибірковий компонент 4 за електронним каталогом кафедри | 3,0 | 3 | залік |
| Загальний обсяг вибірових компонентів: | | 12 | | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | 120 | | |

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

| 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 | * | |
| ОК 4 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | * | |
| ОК 5 | Інформаційні технології | * | |
| ОК 6 | Методологія наукового дослідження | * | |
| Цикли професійної підготовки | | | |
| ОК 7 | Основи анатомії людини | * | |
| ОК 8 | Основи фізіології людини | * | |
| ОК 9 | Клінічна патологія | * | |
| ОК 10 | Фізіологія рухової активності(аналіз ходи) та психофізіологічні аспекти кінезіології | * | |
| ОК 11 | Лабораторні навички та матеріали у протезуванні та ортезуванні | * | |
| ОК 12 | Інструменти клінічної оцінки в протезуванні-ортезуванні | * | |
| ОК 13 | Ортезування нижньої кінцівки | * | |
| ОК 14 | Ортезування хребта | * | |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|---|
| ОК 15 | Протезування нижньої кінцівки (частина І) | * | |
| ОК 16 | Ортезування верхньої кінцівки | * | |
| ОК 17 | Протезування верхньої кінцівки | | * |
| ОК 18 | Протезування нижньої кінцівки(частина ІІ) | | * |
| Виробнича практика | | | |
| ОК 19 | Виробнича практика «Клінічні дослідження в протезуванні та ортезування» (виконання КРМ в межах практики) | | * |
| Атестація | | | |
| ОК 20 | Атестація (КРОК2, ОСКІ, захист кваліфікаційної роботи) | | * |
| Вибіркові компоненти ОПП | | | |
| ВК.01 | Вибірковий компонент 1 за електронним каталогом кафедри | * | |
| ВК.02 | Вибірковий компонент 2 за електронним каталогом кафедри | | * |
| ВК.03 | Вибірковий компонент 3 за електронним каталогом кафедри | | * |
| ВК.04 | Вибірковий компонент 4 за електронним каталогом кафедри | | * |

3. ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

| | |
|---|---|
| Форми атестації здобувачів вищої освіти | Атестація здійснюється у форму єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) та публічного захисту кваліфікаційної роботи. |
| Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту | Єдиний державний кваліфікаційний іспит здійснюється відповідно до Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступенів фахової передвищої освіти та вищої освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів за спеціальностями галузі знань 22 Охорона здоров'я. ЄДКІ складається з таких компонентів: 1) інтегрований тестовий іспит КРОК-2; 2) об'єктивний структурований практичний (клінічний) іспит (ОСП(К)І). |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання завдання дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фізичної терапії. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії Університету. Атестація здійснюється відкрито і публічно. За результатами складання атестації видається документ державного зразка про присудження освітньої кваліфікації Магістр технологій медичної |

| | |
|--|---|
| | діагностики та лікування за спеціалізацією протезування-ортезування. Професійна кваліфікація: протезист-ортезист. |
|--|---|

6. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Основні напрями розвитку внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти у Національному університеті охорони здоров'я України 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 України 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. Принципи та процедури забезпечення якості освіти представлено в Законі України «Про вищу освіту», «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти, національний стандарт України «Системи управління якістю» ДСТУ ISO 9001:2015 тощо.

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/інститутів, НПП, здобувачі освіти – висока якість освіти є результатом спільної праці та постійного самовдосконалення, об'єктивності, прозорості, довіри, партнерства та колегіальної відповідальності. Мета полягає у розвитку культури якості освіти Університету, що 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.

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає 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 України 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, зокрема 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 України імені П. Л. Шупика, вимог освітньо-професійної програми; навчального плану та робочого навчального плану на навчальний рік; програм і силабусів обов'язкових і вибіркових освітніх компонентів, що спрямоване на задоволення освітніх, наукових, індивідуальних потреб учасників освітнього процесу, а також на виконання чинних 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, 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 України 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 України 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.

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 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 16.02 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 утручань (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, остеоінтеграція, 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
- Побажання 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 (PTB (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.