

РЕКОМЕНДОВАНІ ТЕМИ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ

для здобувачів 2 курсу IV медичного факультету
спеціальність 224 «Технології медичної діагностики та лікування»,
спеціалізація 224.02 «Протезування-ортезування»
2025-2026 навчальний рік

1. Адаптація конструкції протеза гомілки для занять ігровими видами спорту: баланс між мобільністю та безпекою.
2. Біомеханічне обґрунтування використання функціональних ортезів кисті при контрактурах після опікових травм.
3. Біомеханічний аналіз ходи пацієнтів з парною ампутацією гомілок при використанні енергозберігаючих стоп.
4. Використання корсетів типу Шено, виготовлених за цифровими моделями, у лікуванні ідіопатичного сколіозу підлітків.
5. Використання ортезів при лікуванні хворих з переломами кісток гомілки на тлі надмірної ваги.
6. Виробнича безпека при роботі з полімерними матеріалами для гільз протезів гомілки з використанням силіконових елементів.
7. Виробнича безпека та екологічні аспекти утилізації відходів при роботі з термопластичними матеріалами в ортопедії.
8. Вплив армуючих матеріалів (карбон, базальт) на вагу та зносостійкість приймальної гільзи при високих ударних навантаженнях.
9. Вплив ваги протеза верхньої кінцівки на поставу та розвиток сколіотичних змін у хребті.
10. Вплив висоти підборів та налаштування протезної стопи на стабільність пацієнтів літнього віку з ампутацією на рівні стегна.
11. Вплив раннього протезування на психоемоційний стан пацієнтів, що втратили кінцівки внаслідок бойових дій.
12. Вплив силіконового вкладиша та вакуумної системи кріплення на стабільність протеза стегна.
13. Гігієнічні аспекти догляду за куксою та лайнером: аналіз дерматологічних ускладнень при використанні вакуумних систем.
14. Дослідження теплопровідності матеріалів гільзи та її вплив на терморегуляцію кукси в літній період.
15. Ергономіка та дизайн куксоприймача при високих рівнях ампутації плеча: забезпечення надійної фіксації.
16. Ефективність використання мікропроцесорних колінних вузлів у профілактиці падінь пацієнтів з наслідками мінно-вибухових травм.
17. Ефективність індивідуальних ортезів на гомілковостопний суглоб (AFO) у відновленні ходи після ішемічного інсульту.
18. Ефективність індивідуальних ортезів у покращенні мобільності пацієнтів із наслідками вибухових пошкоджень стопи та гомілки.
19. Застосування методів скінченно-елементного аналізу (FEA) для прогнозування зон тиску в гільзі протеза стегна.

- 20.Інтеграція сенсорних датчиків у гільзу протеза для моніторингу об'єму кукси в реальному часі.
- 21.Комплексний аналіз впливу характеристик протезної стопи на функціональні можливості, біомеханіку ходи та якість життя пацієнтів з ампутацією нижніх кінцівок
- 22.Оптимізація параметрів друку при використанні гнучких полімерів для виготовлення внутрішніх вкладишів протезів верхніх кінцівок.
- 23.Особливості конструкції гільзи для кукси з масивними рубцевими змінами та дефіцитом м'яких тканин.
- 24.Особливості ортезування колінного суглоба при розривах зв'язок у військовослужбовців на етапі ранньої реабілітації.
- 25.Особливості технологічного процесу виготовлення гільзи протеза гомілки з використанням педиленового вкладиша.
- 26.Оцінка впливу конструкції протеза на якість життя пацієнтів з ампутацією стегна на рівні вище коліна.
- 27.Оцінка впливу фантомного болю на адаптацію до протеза та методи його корекції за допомогою конструктивних елементів гільзи.
- 28.Перспективи використання гідравлічних систем у протезах стопи для ходьби по пересіченій місцевості.
- 29.Порівняльна оцінка вакуумної системи кріплення та системи замкового типу для пацієнтів з діабетичною ангіопатією.
- 30.Порівняльний аналіз міцності та гігієнічності гільз протезів гомілки, виготовлених методами 3D-друку та традиційного лиття.
- 31.Протезування при ампутації гомілки внаслідок вибухової травми: особливості гільзи для середньої третини.
- 32.Розробка адаптивних насадок для робочих протезів кисті для виконання спеціалізованих виробничих операцій.
- 33.Розробка алгоритму вибору комплектуючих протеза на основі цифрового профілю активності пацієнта.
- 34.Роль індивідуального ортезування в комплексній реабілітації пацієнтів з парезом кисті після інсульту.
- 35.Роль міоелектричного керування у відновленні дрібної моторики пацієнтів з ампутацією передпліччя.
- 36.Роль ортопедичних устілок з розвантажувальними елементами у профілактиці рецидивів трофічних виразок при синдромі діабетичної стопи.
- 37.Ступінь впливу технології кріплення (силіконовий наколінник, вакуум) на комфорт пацієнта з протезом гомілки з дотриманням гігієнічних норм.
- 38.Суб'єктивна оцінка комфорту пацієнтів при переході від шкіряних гільз до сучасних полімерних матеріалів.
- 39.Технологічні особливості обробки країв протезної гільзи для запобігання пошкодженню силіконових лайнерів при тривалій експлуатації.

- 40.Точність безконтактного 3D-сканування кукси в порівнянні з гіпсовим зліпком: вплив на конгруентність гільзи.
- 41.Цифрове виготовлення протезів нижньої кінцівки методом Vytruve: технологічні, гігієнічні та безпекові аспекти процесу.