



СИЛАБУС

Фізичної та реабілітаційної медицини

Дисципліна з підготовки бакалавра:

ОК 20 Біомеханіка та клінічна кінезіологія

(НАЗВА)

Спеціальність	І7 Терапія та реабілітація
Освітня програма	ОПП Терапія та реабілітація
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Навчальний рік	2024 – 2028
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова викладання	українська
Загальне навантаження	(кількість кредитів 6 ЄКТС)
Курс / семестр	3/ -V-VI
Укладач (і)	Асистент Ростислав СЕМЕНЮК
Викладач (і), гостьові лектори	Асистент Ростислав СЕМЕНЮК,
Місце проведення, контакти	кафедра фізична та реабілітаційна медицина, телефон (0432)662232, ел. rehab@vnmu.edu.ua, адреса м. Вінниця, вул. Героїв поліції, 30,

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

АНОТАЦІЯ

Коротка анотація курсу, актуальність.

Предметним напрямком програми є вивчення закономірностей механічного руху людини, особливостей функціонування опорно-рухового апарату та принципів аналізу рухової діяльності з позицій біомеханіки та клінічної кінезіології. Освітній компонент спрямований на формування у здобувачів системного розуміння механізмів руху, взаємодії кісток, суглобів і м'язів під час виконання різних рухових дій, а також умінь аналізувати нормальні та патологічно змінені рухові стереотипи.

Актуальність дисципліни визначається необхідністю застосування біомеханічного та кінезіологічного аналізу у професійній діяльності фізичного терапевта. Знання основ біомеханіки та клінічної кінезіології забезпечує розуміння причин і механізмів порушень рухової функції, сприяє обґрунтованому проведенню функціонального обстеження, визначенню порушень руху та вибору відповідних засобів фізичної терапії. У процесі вивчення дисципліни здобувачі опановують принципи аналізу положення тіла, рухів у суглобах, роботи м'язів, рівноваги, координації та локомоції, що є необхідним підґрунтям для подальшого вивчення клінічно орієнтованих освітніх компонентів.

Пререквізити освітнього компонента

Для успішного засвоєння освітнього компонента здобувачеві необхідні базові знання з анатомії та фізіології людини, біології, медичної та біологічної фізики, а також розуміння будови та функціонування опорно-рухового апарату, основ рухової активності та життєдіяльності організму людини.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Мета та завдання курсу, компетентності (загальні, спеціальні), значення для професійної діяльності.

Метою освітнього компонента є формування у здобувачів теоретичних знань та практичних умінь з біомеханіки та клінічної кінезіології, необхідних для розуміння закономірностей руху людини, аналізу механізмів нормальної та патологічно зміненої рухової діяльності, оцінювання рухових функцій та застосування отриманих знань у професійній діяльності фізичного терапевта.

Основними завданнями освітнього компонента є:

- формування знань про основні поняття, принципи та закономірності біомеханіки;
- вивчення механічних властивостей та особливостей функціонування опорно-рухового апарату;
- формування розуміння взаємодії кісток, суглобів, м'язів та інших структур під час виконання рухів;
- засвоєння основ кінематичного та кінетичного аналізу рухів людини;
- вивчення особливостей роботи м'язів під час виконання статичних і динамічних рухів;
- формування умінь аналізувати положення тіла, рухи в суглобах та основні рухові патерни;
- засвоєння принципів оцінювання сили, амплітуди рухів, м'язового балансу, рівноваги та координації;
- формування навичок аналізу ходьби та інших видів локомоції;
- визначення біомеханічних причин порушень рухової функції;
- формування вмінь аналізувати нормальні та патологічні рухові стереотипи;
- застосування біомеханічних і кінезіологічних знань для обґрунтування засобів та методів фізичної терапії;
- розвиток навичок професійного аналізу та інтерпретації результатів функціонального обстеження.

Значення для професійної діяльності.

Освітній компонент забезпечує формування фундаментальної основи професійної діяльності фізичного терапевта, оскільки знання біомеханічних закономірностей та клінічної кінезіології необхідні для аналізу рухової функції, виявлення її порушень, визначення функціональних проблем та обґрунтування реабілітаційних втручань. Набуті знання та практичні навички використовуються під час функціонального обстеження пацієнтів/клієнтів, планування фізичної терапії, вибору фізичних вправ та інших терапевтичних засобів, а також оцінювання ефективності проведених втручань.

Постреквізити освітнього компонента.

Знання та практичні навички, набуті під час вивчення освітнього компонента, є основою для подальшого опанування клінічно орієнтованих освітніх компонентів з фізичної терапії при різних станах здоров'я, зокрема травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату, неврологічних, кардіореспіраторних та інших захворюваннях і станах. Отримані компетентності застосовуються під час клінічного реабілітаційного менеджменту, функціонального обстеження, планування та проведення фізичної терапії, практичної підготовки та подальшої професійної діяльності.

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

ПРН 1. Використовувати рухову активність людини для зміцнення та збереження індивідуального та громадського здоров'я шляхом.

ПРН 7. Застосовувати знання медико-біологічних, психолого-педагогічних, соціальних аспектів у практиці фізичної терапії; виявляти та враховувати зв'язки різних елементів.

ПРН 16. Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, зокрема у мультидисциплінарній команді.

3. ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ЇХ ОБСЯГ

Вид занять	Години
Лекції:	18 години
Практичні заняття:	60 години
Самостійна роботи:	72 години

Всього	150 години
---------------	------------

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№	Назви модулів і тем
Змістовий модуль 1 Біомеханіка. V семестр	
1.	Історія та розвиток біомеханіки і кінезіології: ключові етапи і внесок у фізичну терапію
2.	Основні поняття біомеханіки: сили, моменти, кінематика та кінетика руху
3.	Принципи аналізу руху: методи оцінки і моделювання біомеханічних процесів
4.	Структура та функції опорно-рухового апарату з позиції біомеханіки. Вплив навантажень на тканини опорно-рухового апарату: від фізіологічних до патологічних станів
5.	Механіка м'язового скорочення: принципи генерації сили і роль м'язового апарату. Типи рухів і класифікація суглобових рухів
6.	Біомеханіка ходи: фазовий поділ і параметри нормальної ходи
7.	Методи вимірювання біомеханічних параметрів у клініці
8.	Біомеханіка травм: механізми ушкоджень і їх вплив на функції опорно-рухового апарату
9.	Принципи застосування біомеханіки в реабілітації: відновлення рухових функцій
10.	Сучасні технології і пристрої в біомеханіці для фізичної терапії (наприклад, рухові датчики, 3D-аналіз руху).
11.	Біомеханіка рівноваги і постурального контролю: принципи, фактори та клінічне значення
12.	Біомеханічні основи використання ортезів і протезів: відновлення рухових функцій та адаптація до навантажень.
13.	Біомеханіка хребта: механіка рухів, навантаження та біомеханічні особливості при порушеннях функціонування. Залік
Змістовий модуль 1.	
Змістовий модуль 2 Клінічна кінезіологія. VI семестр	
1.	Основи клінічної кінезіології: поняття, завдання, роль у фізичній терапії
2.	Оцінка м'язової активності та сили: методики та інструменти
3.	Обстеження функціональних рухів верхніх кінцівок: норми і відхилення
4.	Обстеження рухових функцій нижніх кінцівок: діагностика порушень
5.	Порушення біомеханіки верхньої кінцівки: причини, діагностика, реабілітація
6.	Порушення біомеханіки нижньої кінцівки: клінічні аспекти і підходи до лікування
7.	Реабілітація після заміни плечового суглоба: відновлення біомеханіки та функції
8.	Реабілітація після заміни колінного суглоба: особливості кінезіотерапії
9.	Реабілітація після заміни кульшового суглоба: біомеханічні аспекти і техніки
10.	Додаткові методи та прийоми кінезіології: мануальні техніки, м'язові релаксанти, самодопомога
11.	Застосування біотехнічних засобів у реабілітації дітей і підлітків
12.	Ремоделювання кісткової тканини: біомеханічні основи і вплив фізичних навантажень
13.	Клінічне застосування кінезіотерапії при травмах опорно-рухового апарату
14.	Клінічне застосування кінезіотерапії при захворюваннях внутрішніх органів
15.	Аналіз клінічних кейсів: біомеханічний та кінезіологічний аналіз і розробка індивідуальних планів фізичної терапії.

16.	Оцінка рівноваги та ходи: біомеханічні критерії, виявлення порушень і корекція.
17.	Сучасні підходи до оцінки та контролю ефективності фізичної терапії. Диференційний залік.

5. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Поточний контроль на практичних заняттях	<u>Методи:</u> усне або письмове опитування та тестування, комп'ютерне опитування та тестування, розв'язання ситуаційних задач
Підсумковий контроль дисципліни – Диференційний залік.	Проводиться на останньому практичному занятті і встановлюється за поточною успішністю відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М.І. Пирогова» https://vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи або https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf
Засоби діагностики успішності навчання	Теоретичні питання, тести, клінічно-орієнтовані ситуаційні завдання, практичні завдання, демонстрація практичних навичок

6. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань здійснюється згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова

([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf))

Поточний контроль	За системою традиційних оцінок: 5 «відмінно», 4 «добре», 3 «задовільно», 2 «незадовільно»
Проміжні контролю	За системою традиційних оцінок
Контроль практичних навичок	За системою традиційних оцінок
Залік	За 200-бальною шкалою (середня арифметична оцінка за семестр конвертується в бали) Зараховано: від 122 до 200 балів Не зараховано: менше 122 балів
Підсумковий контроль з дисципліни	Сума балів за екзаменаційне тестування (12-20 балів) та усне опитування (38-60 балів) Оцінка за іспит: 71-80 балів – «відмінно» 61-70 балів – «добре» 50-60 балів – «задовільно» Менше 50 балів – «не задовільно»/не склав
Оцінювання дисципліни:	Поточна успішність – від 72 до 120 балів (конвертація середньої традиційної оцінки за практичні заняття за 120-бальною шкалою): 60% оцінки за дисципліну Підсумковий контроль – від 50 до 80 балів: 40% оцінки за дисципліну Індивідуальна робота – від 1 до 12 балів Сумарно від 122 до 200 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
180-200	A	відмінно	

170-179,99	B	добре	зараховано
160-169,99	C		
141-159,99	D	задовільно	
122-140,99	E	задовільно	
60-121,99	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-59,99	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання засвоєння знань студента де

Оцінювання усної/письмової відповіді під час поточного контролю

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

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

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

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

Критерії оцінювання усіх інших видів навчальної роботи студента ґрунтуються на вимогах Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова» ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)) і зазначені в робочій програмі навчальної дисципліни.

Оцінювання самостійної роботи.

Оцінювання самостійної роботи здобувачів , яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному практичному занятті.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти після засвоєння дисципліни – 200 балів. Мінімальна кількість балів становить 122 бали.

7. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Навчальний контент (конспект або розширений план лекцій), тематичні плани лекцій, практичних занять, самостійної роботи, завдання для поточного контролю, методичні рекомендації, посібники).

8. ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Виконання навчальних завдань і робота за дисципліною має відповідати вимогам «Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова» ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)), «Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова» (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/pologPhD_org.pdf), Закону України «Про освіту» (ст. 42), Закону України «Про академічну доброчесність», Кодексу академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/kodex_akad_dobr_edit%202026.pdf) .

Здобувач освіти має право на отримання якісних освітніх послуг та безпечне освітнє середовище в умовах воєнного стану, надзвичайних ситуацій та надзвичайних станів, доступ до сучасної наукової та навчальної інформації, кваліфіковану консультативну допомогу під час

вивчення дисципліни та опанування практичними навичками. Політика кафедри під час надання освітніх послуг є студентоцентрованою, базується на нормативних документах Міністерства освіти та Міністерства охорони здоров'я України, Статуті університету та порядку надання освітніх послуг, в тому числі при виникненні надзвичайних ситуацій, регламентованого основними документами та розпорядженнями щодо організації навчального процесу в ВНМУ ім. М. І. Пирогова та засадах академічної доброчесності.

Академічна доброчесність. Під час вивчення дисципліни та виконання усіх видів навчальних завдань/дослідницької діяльності здобувач освіти має керуватись Законом України «Про освіту» (ст. 42), Законом України «Про академічну доброчесність», Кодексом академічної доброчесності ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/> загальна інформація/ Основні документи/ Кодекс академічної доброчесності ВНМУ ім. М.І. Пирогова). При порушенні норм академічної доброчесності застосовуються заходи реагування відповідно до чинних нормативних документів.

Дотримання правил розпорядку ВНМУ, техніки безпеки на практичних заняттях. На першому практичному занятті викладач проводить інструктаж з безпечного поведіння в приміщеннях кафедри, ознайомлює із місцем розташування укриття, маршрутом переміщення в укриття згідно прийнятої схеми евакуації, правилами поведінки під час переміщення до укриття та перебування в ньому, пояснює всі дії, передбачені Планом реагування на надзвичайні ситуації (згідно Наказу № 505 від 30.08.2023 р.). У разі сигналу «Повітряна тривога» або інших сигналів оповіщення викладач перериває заняття. Всі разом переходять в укриття, де перебувають до скасування сигналу оповіщення. Після відміни сигналу тривоги викладач і здобувачі освіти продовжують заняття в учбових кімнатах кафедри або самостійно доопрацюють навчальний матеріал з опитуванням на наступному занятті.

Вимоги щодо підготовки до практичних занять.

Здобувач освіти зобов'язаний приймати активну участь в проведенні освітнього процесу: відвідувати заняття та бути підготовленим до них, тестові завдання до поточної теми мають бути розв'язані у робочому зошиті, схеми та таблиці заповнені; активно обговорювати тему заняття, виконувати всі передбачені програмою завдання, шукати додаткову інформацію по темі заняття та презентувати її своїм колегам.

На заняття слід приходити вчасно. Запізнення не допускається (згідно Правил внутрішнього розпорядку для осіб, що навчаються у ВНМУ). Здобувач, який запізнився більше, ніж на 10 хвилин на заняття, не допускається до останнього і повинен його відпрацювати в установленому порядку. *Для спеціальностей галузі знань І «Охорона здоров'я та соціальне забезпечення» на практичних заняттях студент має бути одягнений в медичний халат, в іншому випадку здобувачі не допускаються до заняття,

У спілкуванні з викладачами, співробітниками, товаришами та іншими особами, що навчаються у ВНМУ дотримуватись ввічливості, привітності, доброзичливості. Здобувачі повинні дотримуватись тиші, спокою, шляхетної поведінки в приміщеннях кафедри.

У своїй роботі колектив кафедри дотримується принципів взаємоповаги і толерантності. Те саме вимагається від здобувачів.

Здобувач повинен дотримуватись правил безпеки під час знаходження у приміщеннях кафедри.

Під час роботи в навчально-наукових лабораторіях здобувачі дотримуються правил техніки безпеки (опубліковані на сайті кафедри (*фізична та реабілітаційна медицина*)); при виконанні практичних завдань робоче місце має зберігатись у порядку та бути прибраним після виконання практичної роботи.

Під час перебування на клінічних базах здобувачі зобов'язані виконувати вимоги лікувально-охоронного та санітарно-гігієнічного режимів. При введенні в лікувальний заклад режиму карантинних обмежень обов'язкове строге виконання його вимог. Форма одягу при вході у стаціонарні відділення: змінне взуття, медичний халат і шапочка. При собі мати медичну маску, рукавички, антисептик. Пронесення з собою верхнього одягу, взуття, громіздких речей не дозволяється. Заборонено самовільне, без дозволу викладача, торкання до апаратури, обладнання та інструментарію. Під час співбесід з хворими та їх родичами, а також поза стаціонаром здобувачі зобов'язані дотримуватись етико-деонтологічних принципів, вимог чинного законодавства про збереження інформації. Категорично забороняється поширювати медичну та особисту інформацію пацієнтів у

будь-який спосіб (в т.ч. у соцмережах, усних розповідях тощо). Під час контактів з персоналом та дискусій в процесі навчання сповідуються принципи толерантності, ввічливості та взаємоповаги, не допускається виклична, некоректна, провокативна поведінка.

Використання мобільних телефонів та інших електронних девайсів. Використання мобільних телефонів та інших електронних пристроїв на занятті не допускається (окрім екстрених дзвінків, випадків демонстрації додаткового матеріалу з теми заняття).

Пропуски занять. Пропущені заняття відпрацьовуються в порядку, встановленому в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)) у час, визначений графіком відпрацювань (опублікований на сайті кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра *назва кафедри*) черговому або своєму викладачу. Відпрацювання передбачає виконання завдань згідно теми пропущеного заняття і специфіки дисципліни.

Засвоєння теми лекцій перевіряють під час практичного, семінарського заняття (практичних навичок) та складанні підсумкового контролю ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)).

Порядок допуску до підсумкового контролю з дисципліни наведений в чинному Положенні про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (посилання [https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)). До підсумкового контролю здобувачі допускаються за умови відсутності академічної заборгованості: середній бал поточних оцінок не менше 3,0 (72 бали за 120-бальною шкалою), всі підсумкові заняття до змістових модулів складено на позитивну оцінку («3» і більше), всі пропущені практичні заняття відпрацьовані на позитивну оцінку («3» і більше). В іншому випадку здобувач повинен підвищити середній бал, відпрацювавши незадовільні оцінки, та відпрацювати пропущені заняття.

Додаткові індивідуальні бали. Індивідуальні бали з дисципліни здобувач може отримати за якісне виконання індивідуальної роботи, зміст якої оприлюднений на сайті кафедри в навчально-методичних матеріалах дисципліни, кількість балів визначається за результатами ІР згідно чинного Положення про організацію освітнього процесу у ВНМУ ім. М. І. Пирогова ([https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc\(2026\).pdf](https://www.vnmu.edu.ua/downloads/other/polog_organiz_ocv_proc(2026).pdf)).

Вирішення конфліктних питань. При виникненні непорозумінь та претензій до викладача через якість надання освітніх послуг, оцінювання знань та інших конфліктних ситуацій, здобувач повинен спершу повідомити про свої претензії викладача. Якщо конфліктне питання не вирішено, то студент має право подати звернення до завідувача кафедри згідно Положення про розгляд звернень здобувачів вищої освіти у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/Загальна інформація/Основні документи>). Також здобувач має право звернутись до студентського самоврядування, адміністрації факультету (інституту) чи університету безпосередньо чи через скриньки довіри (лінки і адреси доступні на офіційному сайті ВНМУ). Кафедра виходить з розуміння того, студентоцентричність передбачає відповідальність здобувача за свідоме й активне набуття знань, належне виконання передбачених законодавством та регуляторними документами ВНМУ норм і правил та залишає за собою право інформувати відповідні структури про порушення з боку студентів.

Політика в умовах змішаного навчання. Порядок змішаного навчання регулюється Положенням про запровадження елементів дистанційного навчання у ВНМУ ім. М. І. Пирогова (<https://www.vnmu.edu.ua/ Загальна інформація/Основні документи>). Основними навчальними платформами для проведення навчальних занять є Microsoft Team, Google Meets. Порядок проведення практичних занять, лекцій, відпрацювань та консультацій під час дистанційного навчання оприлюднюється на веб-сторінці кафедри (<https://www.vnmu.edu.ua/> кафедра *фізична та реабілітаційна медицина*/ Студенту/ очна форма навчання/3 курс/навчально-методичні матеріали).

Зворотній зв'язок з викладачем здійснюється через чат в Microsoft Team, месенджери (Viber, Telegram, WhatsApp) або електронну пошту (на вибір викладача) в робочий час.

1. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ

Навчально-методичне забезпечення дисципліни оприлюднено на сайті кафедр. Маршрут отримання матеріалів

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1NwEIEWjIG623UEwQGvwq-yFaVrYxI-sT>

ЛІТЕРАТУРА

Базова з (Біомеханіка та клінічна кінезіологія)

1. Alderink G. J., Ashby B. M. Clinical Kinesiology and Biomechanics: A Problem-Based Learning Approach. Cham : Springer, 2023. XXIII, 478 p.
2. Neumann D. A. Neumann's Kinesiology of the Musculoskeletal System. 4th ed. St. Louis : Elsevier, 2024. 800 p.
3. McGinnis P. M. Biomechanics of Sport and Exercise. 4th ed. Champaign, IL : Human Kinetics, 2021. xi, 401 p.
4. World Health Organization. Package of interventions for rehabilitation. Module 1. Introduction. Geneva : World Health Organization, 2023. 36 p.
5. World Health Organization. Package of interventions for rehabilitation. Module 2. Musculoskeletal conditions. Geneva : World Health Organization, 2023. 108 p.
6. World Health Organization. Package of interventions for rehabilitation. Module 3. Neurological conditions. Geneva : World Health Organization, 2023. 192 p.
7. World Health Organization. Package of interventions for rehabilitation. Module 4. Cardiopulmonary conditions. Geneva : World Health Organization, 2023. [Електронний ресурс].

Допоміжна з (Біомеханіка та клінічна кінезіологія)

1. Михалюк Є. Л., Резніченко Ю. Г. Терапевтичні вправи : підручник. Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. 228 с.
2. Григус І. М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи : навч. посіб. Львів : Новий світ-2000, 2020. 170 с.
3. World Health Organization. Using a contextualized competency framework to develop rehabilitation programmes and their curricula. Geneva : World Health Organization, 2021. 32 p.
4. World Health Organization. Adapting the WHO Rehabilitation Competency Framework to a specific context. Geneva : World Health Organization, 2021. 23 p.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ

Електронна адреса сайту університету: <http://vnmu.edu.ua>

Сайт кафедри <https://www.vnmu.edu.ua/кафедра> фізична та реабілітаційна медицина

Електронна адреса сайту бібліотеки університету: <http://www.library.vnmu.edu.ua>

Національна наукова медична бібліотека України: <http://www.library.gov.ua/>

Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>

МОЗ України <https://moz.gov.ua/>

Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan>

Англомовна текстова база даних медичних та біологічних публікацій: <http://www.pubmed.com>

Англомовний веб-ресурс для лікарів та інших професіоналів охорони здоров'я:

<https://emedicine.medscape.com/pulmology>

Силабус з дисципліни «Біомеханіка та клінічна кінезіологія» обговорено та затверджено на засіданні кафедри Фізичної та реабілітаційної медицини (протокол №1, від «26» серпня 2026 року.)

Відповідальний(а) за курс:

асистент  Ростислав СЕМЕНЮК
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис)

Завідувач кафедри фізична та реабілітаційна медицина

доцент  Ростислав КРАВЕЦЬ
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис)