

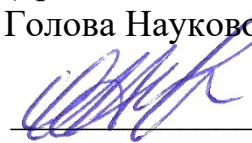
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ  
УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЗДОРОВ'Я, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

**КАФЕДРА ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
(протокол №10 від 29 серпня 2025 р.)  
Голова Науково-методичної ради

 Оксана ШИНКАРУК

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
БІОМЕХАНІКА ТА КІНЕЗІОЛОГІЯ ЗАНЯТТЄВОЇ АКТИВНОСТІ**

**рівень вищої освіти:** другий (магістерський)

**спеціальність:** І7 Терапія та реабілітація

**спеціалізація:** Ерготерапія

**освітньо-професійна програма:** Ерготерапія

**статус навчальної дисципліни:** обов'язкова

**код навчальної дисципліни в освітньо-професійній програмі:** ОК. ЕТ 3

**мова навчання:** українська

**РОЗРОБНИКИ:**

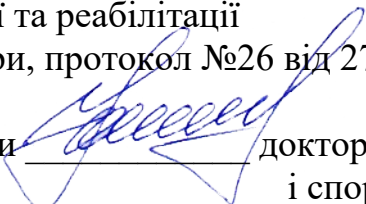
Олександра КАЛІНКИНА, доцент кафедри терапії та реабілітації, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,

[okalinkina@uni-sport.edu.ua](mailto:okalinkina@uni-sport.edu.ua)

Маргарита ВІНОГРАДОВА, викладач кафедри терапії та реабілітації, [msvynogradova@uni-sport.edu.ua](mailto:msvynogradova@uni-sport.edu.ua)

**РЕКОМЕНДОВАНО:**

Кафедрою терапії та реабілітації  
(засідання кафедри, протокол №26 від 27.08.2025 р.)

Завідувач кафедри  доктор наук з фізичного виховання  
і спорту, професор Олена ЛАЗАРЄВА

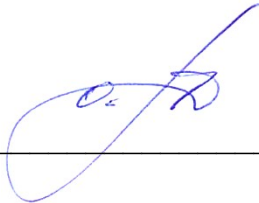
**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми



Олексій НІКАНОРОВ

Начальник  
навчально-методичного відділу



Ольга Д'ЯЧЕНКО

Начальник відділу забезпечення  
якості вищої освіти



Сергій ПОПОВИЧ

**Анотація навчальної дисципліни.** Дисципліна спрямована на формулювання знань про основні принципи біомеханіки тіла людини та механічні особливості структур опорно-рухового апарату, знань щодо функціональної активності людини з точки зору біомеханіки та основних принципів біомеханіки при адаптації виконання активності. Обсяг дисципліни – 3 кредити ЄКТС. Основні теми: мультидисциплінарна основа для розуміння руху людини; фактори, які впливають на тіло людини в контексті активності; біомеханіка та кінезіологія верхніх кінцівок в контексті активності; біомеханіка та кінезіологія нижніх кінцівок в контексті активності; біомеханіка та кінезіологія голови та тулуба в контексті активності; біомеханічний аналіз активності та підхід до втручання в ерготерапії. Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю та заліку.

**Abstract of the discipline.** The discipline is aimed at formulating knowledge about the basic principles of human body biomechanics and the mechanical features of musculoskeletal structures, knowledge of functional activity of a person from the point of view of biomechanics and basic principles of biomechanics when adapting activity. The volume of discipline is 3 ECTS credits. Main topics: multidisciplinary basis for understanding human movement; factors that affect the human body in the context of activity; biomechanics and kinesiology of the upper extremities in the context of activity; biomechanics and kinesiology of the lower extremities in the context of activity; biomechanics and kinesiology of the head and trunk in the context of activity; biomechanical analysis of activity and approach to intervention in ergotherapy. The final evaluation is based on the results of current control.

**Мета навчальної дисципліни** – набуття теоретичних знань про основні принципи біомеханіки і кінезіології тіла людини та отримання практичних навичок оцінки механічних особливостей структур опорно-рухового апарату та рухової активності людини.

Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до Стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 Терапія та реабілітація, спеціалізація Ерготерапія

| Шифр                         | Компетентності                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Загальні компетентності (ЗК) | ЗК 01. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.<br>ЗК 02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.<br>ЗК 05. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.<br>ЗК 07. Здатність працювати автономно.<br>ЗК 09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | виконуваних робіт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Спеціальні (фахові) компетентності (СК) | <p>СК.02 Здатність оцінювати і визначати вплив особистих факторів, функцій і структур організму, факторів середовища на заняттєву активність і участь окремих осіб, груп, популяцій та спільнот.</p> <p>СК 03. Здатність ефективно застосовувати передові знання теорії ерготерапії, критичний аналіз та рефлексивне мислення для планування, організації та реалізації процесу ерготерапії окремих осіб, груп, популяцій та спільнот.</p> <p>СК 04. Здатність ефективно застосовувати науково-обґрунтовані підходи та методи планування і реалізації клієнто-орієнтованих та заняттєво-орієнтованих втручань з метою уможливлення заняттєвої активності, участі та заняттєвої справедливості стосовно окремих осіб, груп, популяцій та спільнот.</p> <p>СК 05. Здатність вибирати або виготовляти на основі оцінювання, налаштовувати та навчати пацієнта/клієнта користуватися допоміжними засобами реабілітації для покращення заняттєвої участі, функціональної мобільності та пересування у громаді.</p> <p>СК 06. Здатність оцінювати та адаптовувати фактори середовища, створювати безпечне і доступне середовище життєдіяльності окремих осіб, груп, організацій, популяцій та спільнот на засадах ергономічного та універсального дизайну.</p> <p>СК 12. Здатність ефективно та своєчасно документувати надання ерготерапевтичних послуг, включаючи консультативні послуги, на різних етапах надання реабілітаційної допомоги як у закладах охорони здоров'я, так і закладах освіти, соціальної політики та соціального захисту.</p> |

**Обсяг навчальної дисципліни** – 3 кредити ЄКТС, які розподіляються у годинах:

| Форми навчання | Види навчальних занять |             |           |             | Самостійна робота | Разом |
|----------------|------------------------|-------------|-----------|-------------|-------------------|-------|
|                | лекції                 | лабораторні | практичні | семінарські |                   |       |
| Денна/дуальна  | 4                      | 0           | 20        | 0           | 66                | 90    |

**Статус навчальної дисципліни:** обов'язкова.

**Передумови для вивчення навчальної дисципліни:** успішне опанування такими навчальними дисциплінами:

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Нормальна анатомія людини», «Фізіологія рухової активності та патологічна фізіологія», «Біомеханіка та клінічна кінезіологія», «Основи медичних знань», «Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії (вступ до спеціальності) ».

### **Програма навчальної дисципліни.**

#### **Тематичний план навчальної дисципліни**

| Номер і назва теми                                                              | Кількість годин           |          |           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|-----------|-----------|
|                                                                                 | денна форма/дуальна форма |          |           |           |
|                                                                                 | усього                    | л        | п         | с.р.      |
| Тема 1.<br>Мультидисциплінарна основа для розуміння руху людини                 | 12                        | 2        |           | 10        |
| Тема 2.<br>Фактори, які впливають на тіло людини в контексті активності         | 12                        | 2        |           | 10        |
| Тема 3.<br>Біомеханіка та кінезіологія верхніх кінцівок в контексті активності  | 18                        |          | 6         | 12        |
| Тема 4.<br>Біомеханіка та кінезіологія нижніх кінцівок в контексті активності   | 16                        |          | 4         | 12        |
| Тема 5.<br>Біомеханіка та кінезіологія голови та тулуба в контексті активності  | 16                        |          | 4         | 12        |
| Тема 6.<br>Біомеханічний аналіз активності та підхід до втручання в ерготерапії | 16                        |          | 6         | 10        |
| <b>Всього годин:</b>                                                            | <b>90</b>                 | <b>4</b> | <b>20</b> | <b>66</b> |

#### **Зміст навчальної дисципліни за темами**

##### **Тема 1. Мультидисциплінарна основа для розуміння руху людини.**

Визначення і філософія біомеханіки та кінезіології в ерготерапії. Конценції медичної та фізичної областей. Біомеханічна рамка практики в ерготерапії.

**Тема 2. Фактори, які впливають на тіло людини в контексті активності.**

Постійна, лінійна та ротаційна сили. Фактори, які впливають на стабільність тіла, амплітуду руху та м'язову силу. Неврово-м'язовий компонент реалізації руху.

**Тема 3. Біомеханіка та кінезіологія верхніх кінцівок в контексті активності.**

Біомеханіка та кінезіологія плечового та ліктьового комплексів. Біомеханіка та кінезіологія зап'ястя і кисті та ергономіка захватів. Патологічна біомеханіка верхньої кінцівки та її вплив на активність людини.

**Тема 4. Біомеханіка та кінезіологія нижніх кінцівок в контексті активності.**

Біомеханіка та кінезіологія кульшового, колінного, надп'яtkово-гомількового суглобів та стопи. Нормальна та патологічна біомеханіка ходи.

**Тема 5. Біомеханіка та кінезіологія голови та тулуба в контексті активності.**

Біомеханіка та кінезіологія шиї, хребта і таза. Закритий та відкритий кінематичний ланцюги виконання руху. Патологічна біомеханіка голови та тулуба та її вплив на активність людини.

**Тема 6. Біомеханічний аналіз активності та підхід до втручання в ерготерапії.**

Основи та методологія біомеханічного аналізу активності. Використання інтерактивних платформ для біомеханічного аналізу активності. Принципи формування втручання на основі біомеханічного аналізу активності.

***Тематика практичних занять***

| Номер і назва теми навчальної дисципліни                                       | Номер за порядком і назва теми практичних занять                                                  | Кількість годин           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                |                                                                                                   | денна форма/дуальна форма |
| Тема 3.<br>Біомеханіка та кінезіологія верхніх кінцівок в контексті активності | 1. Біомеханіка та кінезіологія плечового та ліктьового комплексів.                                | 2                         |
|                                                                                | 2. Біомеханіка та кінезіологія зап'ястя і кисті та ергономіка захватів.                           | 2                         |
|                                                                                | 3. Патологічна біомеханіка верхньої кінцівки та її вплив на активність людини.                    | 2                         |
| Тема 4.<br>Біомеханіка та кінезіологія нижніх кінцівок в контексті             | 4. Біомеханіка та кінезіологія кульшового, колінного, надп'яtkово-гомількового суглобів та стопи. | 2                         |

|                                                                                 |                                                                                |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| активності                                                                      | 5. Нормальна та патологічна біомеханіка ходи.                                  | 2  |
| Тема 5.<br>Біомеханіка та кінезіологія голови та тулуба в контексті активності  | 6. Біомеханіка та кінезіологія ший, хребта і таза.                             | 2  |
|                                                                                 | 7. Патологічна біомеханіка голови та тулуба та її вплив на активність людини.  | 2  |
| Тема 6.<br>Біомеханічний аналіз активності та підхід до втручання в ерготерапії | 8. Основи та методологія біомеханічного аналізу активності.                    | 2  |
|                                                                                 | 9. Використання інтерактивних платформ для біомеханічного аналізу активності.  | 2  |
|                                                                                 | 10. Принципи формування втручання на основі біомеханічного аналізу активності. | 2  |
| Всього годин:                                                                   |                                                                                | 20 |

***Завдання для самостійної роботи здобувачів вищої освіти***

| Номер і назва теми навчальної дисципліни                                | Завдання                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Кількість годин           |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | денна форма/дуальна форма |
| Тема 1.<br>Мультидисциплінар на основа для розуміння руху людини        | 1. Механічні властивості м'яких тканин та кісток організму людини                                                                                                                                                                                                                              | 4                         |
|                                                                         | 2. М'язова модель активності<br>Пройти онлайн-курс «Оцінювання довжини м'язів» Physiophedia Plus. Посилання на курс: <a href="https://members.physio-pedia.com/uk/assessing-muscle-length-course-course-uk/">https://members.physio-pedia.com/uk/assessing-muscle-length-course-course-uk/</a> | 4                         |
|                                                                         | 3. Медична та фізична концепції руху людини                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                         |
| Тема 2.<br>Фактори, які впливають на тіло людини в контексті активності | 4. Постійна, лінійна та ротаційна сили, які впливають на рух.                                                                                                                                                                                                                                  | 4                         |
|                                                                         | 5. Компресійна сила                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                         |
|                                                                         | 6. Неврологічний компонент                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                         |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                         | реалізації руху.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |
| Тема 3.<br>Біомеханіка та<br>кінезіологія верхніх<br>кінцівок в контексті<br>активності | 7. Нормальна рухливість<br>плечового та ліктьового<br>комплексів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |
|                                                                                         | 8. Нормальна рухливість<br>зап'ястя і пальців кисті                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 |
|                                                                                         | 9. Ергономіка захватів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                                                         | 10. Пройти онлайн-курс<br>«Оцінювання амплітуди рухів»<br>Physiophedia Plus. Посилання<br>на курс: <a href="https://members.physiopedia.com/uk/assessing-range-of-motion-course-course-uk/">https://members.physiopedia.com/uk/assessing-range-of-motion-course-course-uk/</a>                                                                                                                                          | 2 |
| Тема 4.<br>Біомеханіка та<br>кінезіологія нижніх<br>кінцівки в контексті<br>активності  | 11. Нормальна рухливість<br>кульшового та колінного<br>суглобів.<br>Перегляд відеоматеріалу<br>«Гоніометрія кульшового<br>суглоба». Посилання на<br>відеоматеріал:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=TCmXaxcI1vw&amp;ab_channel=%D0%A4%D0%98%D0%97%D0%98%D0%9E%D0%95%D0%9D%D0%9E%D0%A2">https://www.youtube.com/watch?v=TCmXaxcI1vw&amp;ab_channel=%D0%A4%D0%98%D0%97%D0%98%D0%9E%D0%95%D0%9D%D0%9E%D0%A2</a> | 4 |
|                                                                                         | 12. Нормальна рухливість<br>надп'яtkово-гомількового<br>суглобу та стопи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 |
|                                                                                         | 13. Нормальна та патологічна<br>біомеханіка ходи.<br>Пройти онлайн-курс<br>«Неврологічні відхилення у<br>ходьбі» Physiophedia Plus.<br>Посилання на курс:<br><a href="https://members.physiopedia.com/uk/neurological-gait-deviations-course-course-uk/">https://members.physiopedia.com/uk/neurological-gait-deviations-course-course-uk/</a>                                                                          | 2 |
|                                                                                         | 14. Підготовка до практичного<br>заняття з теми 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |
| Тема 5.<br>Біомеханіка та<br>кінезіологія голови                                        | 15. Нормальна рухливість<br>шийного відділу хребта.<br>Перегляд відеоматеріалу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 |



|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| та тулуба в контексті активності                                                | «Гоніометрія шийного відділу хребта». Посилання на відеоматеріал:<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=n0n85BJWnpo&amp;t=163s&amp;ab_channel=%D0%A4%D0%98%D0%97%D0%98%D0%9E%D0%95%D0%9D%D0%9E%D0%A2">https://www.youtube.com/watch?v=n0n85BJWnpo&amp;t=163s&amp;ab_channel=%D0%A4%D0%98%D0%97%D0%98%D0%9E%D0%95%D0%9D%D0%9E%D0%A2</a> |    |
|                                                                                 | 16. Нормальна рухливість поперекового відділу хребта і таза.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |
|                                                                                 | 17. Патологічна біомеханіка голови та тулуба та її вплив на активність людини.                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |
|                                                                                 | 18. Підготовка до практичного заняття з теми 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |
| Тема 6.<br>Біомеханічний аналіз активності та підхід до втручання в ерготерапії | 19. Основи та методологія біомеханічного аналізу активності.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |
|                                                                                 | 20. Інтеграція біомеханічного аналізу активності в практику                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4  |
|                                                                                 | 21. Підготовка до практичного заняття з теми 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  |
| Всього годин:                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 66 |

**Очікувані результати навчання з навчальної дисципліни:** формулювання знань про основні принципи біомеханіки тіла людини та механічні особливості структур опорно-рухового апарату; знань щодо рухової активності людини, завдяки:

**знанням про:** основні принципи та концепції формування руху, нормальне біомеханічне функціонування людини; патологічної біомеханіки руху та її впливу та активність людини;

**умінням:** аналізувати функціональну активність людини з точки зору біомеханіки; реалізувати основні принципи біомеханіки при адаптації виконання активності.

Перелік результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до Стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 Терапія та реабілітація, спеціалізація Ерготерапія

| Шифр | Результати навчання                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РН   | РН 01. Застосовувати передові знання та високий рівень критичного мислення щодо складних взаємозв'язків між |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>людиною, її фізичним, психічним і соціальним здоров'ям, заняттєвою активністю та добробутом, сприяти популяризації здорового способу життя для окремих осіб, груп, популяцій і спільнот на засадах заняттєвої та соціальної справедливості.</p> <p>РН 02. Здійснювати клієнтоорієнтоване оцінювання заняттєвих потреб окремих осіб, груп, популяцій і спільнот та визначати доцільність, інтенсивність та обсяг рекомендованих заходів ерготерапії.</p> <p>РН 04. Ефективно застосовувати передові знання теорії ерготерапії, рефлексивне мислення та критичний аналіз моделей (occupational therapy models) та рамок практики ерготерапії (frames of reference of occupational therapy), заснованих на доказах, для вибору оптимальних стратегій оцінювання, планування, реалізації та оцінки результатів ерготерапії.</p> <p>РН 06. Розробляти, проводити та коригувати програми ерготерапії або складові індивідуальної програми реабілітації на основі аналізу результатів ерготерапевтичного оцінювання та/або втручання у співпраці з пацієнтом/клієнтом та надавати рекомендації стосовно продовження або завершення реабілітації.</p> <p>РН 09. Оцінювати та обґрунтовувати потребу, призначати, налаштовувати, проектувати, виготовляти та модифікувати допоміжні засоби реабілітації, включаючи ортези, для покращення заняттєвої участі у сферах самообслуговування, продуктивності (роботи чи навчання), дозвілля (гри), функціональної мобільності, користування громадським транспортом та водіння автомобіля.</p> <p>РН 10. Навчати безпечному та ефективному користуванню допоміжними засобами реабілітації, включаючи ортези та протези для покращення заняттєвої участі у сферах самообслуговування, продуктивності (роботи чи навчання), дозвілля (гри), функціональної мобільності, користування громадським транспортом та водіння автомобіля.</p> <p>РН 11. Оцінювати та адаптовувати фактори середовища, створювати безпечне і доступне середовище проживання, навчання та праці окремих осіб, груп людей, організацій та популяцій на засадах ергономічного та універсального дизайну з метою покращення заняттєвої участі та збільшення функціональної незалежності окремих осіб, груп людей, організацій та популяцій.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>РН 12. Застосовувати у практичній діяльності інформацію з наукових джерел, інтегруючи її з цінностями та бажаннями клієнта та особливостями контексту практичної діяльності, для обґрунтування рішень щодо організації процесу ерготерапії для окремих осіб, груп людей, організацій та популяцій.</p> <p>РН 22. Ефективно і вчасно документувати процес і результати різних форм ерготерапевтичних послуг, включаючи консультативні послуги у різних сферах професійної діяльності ерготерапевта та у спосіб, зрозумілий для клієнтів/пацієнтів, представників сфери охорони здоров'я, освіти, соціальної політики, соціального захисту та інших стейкхолдерів.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Порядок оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни:**

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формується з урахуванням результатів поточного контролю та заліку.

Протягом семестру здобувач вищої освіти може отримати максимальну кількість балів – 100 як суму балів за результатами поточного контролю на лекційних, практичних заняттях, за виконання зазначених програмою індивідуальних завдань та робіт, або в установленому порядку з тем, заняття з яких було пропущене здобувачем вищої освіти. Використовуються такі засоби оцінювання під час заняття та розподіл балів, які може отримати здобувач за тему:

*Засоби оцінювання результатів навчання та розподіл балів з дисципліни:*

| Номер і назва теми практичних занять                                    | Засоби оцінювання під час заняття | Кількість балів за види робіт та загальна кількість балів за тему заняття |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1. Біомеханіка та кінезіологія плечового та ліктьового комплексів.      | Тестування.<br>Симуляція.         | 5<br>5                                                                    |
| 2. Біомеханіка та кінезіологія зап'ястя і кисті та ергономіка захватів. | Тестування.<br>Симуляція.         | 5<br>5                                                                    |
| 3. Патологічна біомеханіка верхньої                                     | Підготовка наочного               | 5                                                                         |

|                                                                                                   |                                                                               |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| кінцівки та її вплив на активність людини.                                                        | матеріалу.<br>Сертифікат проходження курсу «Оцінювання амплітуди рухів»       | 5      |
| 4. Біомеханіка та кінезіологія кульшового, колінного, надп'яtkово-гомількового суглобів та стопи. | Тестування.<br>Кейси                                                          | 5<br>5 |
| 5. Нормальна та патологічна біомеханіка ходи.                                                     | Симуляція.<br>Сертифікат проходження курсу «Неврологічні відхилення у ходьбі» | 5<br>5 |
| 6. Біомеханіка та кінезіологія ший, хребта і таза.                                                | Зняти відео на основі відеоматеріалу «Гоніометрія шийного відділу хребта».    | 5      |
| 7. Патологічна біомеханіка голови та тулуба та її вплив на активність людини.                     | Симуляція.                                                                    | 5      |
| 8. Основи та методологія біомеханічного аналізу активності.                                       | Підготовка наочного матеріалу                                                 | 5      |
| 9. Використання інтерактивних платформ для біомеханічного аналізу активності.                     | Робота над завданням в парах                                                  | 5      |
| 10. Принципи формування втручання на основі біомеханічного аналізу активності.                    | Робота над завданням в парах                                                  | 5      |
| Залік                                                                                             |                                                                               | 25     |
| Всього балів:                                                                                     |                                                                               | 100    |

Перед початком заняття науково-педагогічний працівник відповідно до силабусу навчальної дисципліни ознайомлює здобувачів вищої освіти із засобами поточного контролю, які будуть застосовуватись, і кількістю балів, які вони можуть отримати. Під час завершення кожного заняття кожному присутньому здобувачу вищої освіти оголошується кількість отриманих ним балів.

Здобувач вищої освіти, який протягом семестру отримав менше 35 балів, до семестрового контролю не допускається, і може в установленому порядку пройти повторне вивчення навчальної дисципліни.

Залік проводиться у порядку, визначеним Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті фізичного виховання та спорту України (нова редакція).

***Рекомендовані основні та додаткові інформаційні ресурси:***

***Основні:***

1. Greene DP, Roberts SL. Kinesiology: movement in the context of activity. Mosby; 2 edition. 2017. 320 p.
2. Nordin M, Frankel V, Leger D. Basic biomechanics of the musculoskeletal system. 4th ed. 2015. 470p.
3. Winter D. Biomechanics and Motor Control of Human Movement. Fifth edition. 2021. 384p.
4. Hamill J, Knutzen K. Biomechanical Basis of Human Movement. Fifth edition. 2020. 528p.
5. Uchida T, Delp S. Biomechanics of Movement. 2021. 352p. Bartlett R. Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science. 2016. 616p.
6. Knudson D. Fundamentals of Biomechanics. 3rd Edition. Springer. 2020. 456p.

***Додаткові:***

1. Özkaya N, Leger D, Goldsheyder D, Nordin M. Fundamentals of Biomechanics: Equilibrium, Motion, and Deformation 4th ed. Springer. 2017. 454p.
2. Temenoff JS, Mikos AG. Biomaterials: The Intersection of Biology and Materials Science. 2nd Edition. Pearson. 2022. 512p.
3. Marieb E.N., Hoehn K. Human Anatomy & Physiology. 11th Edition. Pearson. 2018. 1264p.
4. Netter F. Atlas of Human Anatomy. 7th Edition. Elsevier. 2018. 640p.
5. Drake R., Vogl W., Mitchell A. Gray's Anatomy for Students. 4th Edition. Elsevier. 2019. 1180p.

***Електронні:***

1. <https://www.coursera.org/courses?query=biomechanics>
2. <https://www.nismat.org/>
3. <https://www.wfot.org/>
4. <https://www.aota.org/>
5. <https://isbweb.org/>
6. <http://biomechanicsworld.com/>

