



ЗдраУ

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З
ДИСЦИПЛІНИ ОСНОВИ КІНЕЗІОЛОГІЇ**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

А.В. Невелика, Козін С.В.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З
ДИСЦИПЛІНИ ОСНОВИ КІНЕЗІОЛОГІЇ**

Методичні рекомендації
для студентів НФаУ спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

Харків
НФаУ
2021

УДК: 796.012(072)
Н40

*Рекомендовано ЦМР Національного фармацевтичного університету
(протокол № 4 від 23 лютого 2021 р.)*

Укладачі: А. В. Невелика, С. В. Козін

Рецензенти: *Г. В. Таможанська, кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри фізичної реабілітації та здоров'я Національного фармацевтичного університету*

В. О. Сутула, доктор педагогічних наук, професор кафедри гімнастики, танцювальних видів спорту та хореографії Харківська державна академія фізичної культури

Невелика А.В., Козін С.В.

Н40 Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Основи кінезіології» : метод. рек. для студентів НФаУ спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія». – Х. : НФаУ, 2021. – 27 с.

Методичні рекомендації розроблені відповідно до навчальної програми дисципліни «Основи кінезіології» і містять перелік основних теоретичних питань за темами програми дисципліни, практичні та ситуаційні завдання для самостійної роботи студентів, питання для самоконтролю знань студентів, що дають можливість студентам перевірити рівень підготовки з відповідної теми, тестові завдання, перелік питань для підготовки до підсумкового модульного контролю, рекомендовану літературу.

Призначено для студентів спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» у закладах вищої освіти.

УДК: 796.012(072):

© Невелика А.В., Козін С.В.
© НФаУ, 2021

ВСТУП

Дисципліна «Основи кінезіології» вивчає основні принципи використання фізичних вправ у процесі фізичної реабілітації осіб з моторними та сенсорними порушеннями. Програма навчальної дисципліни «Основи кінезіології» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра з спеціальності «Фізична терапія».

Дисципліна «Основи кінезіології» направлена на формування у студентів навичок застосування засобів кінезіології у процесі фізичної реабілітації хворих із захворюваннями органів чуття, опорно-рухового апарату, неврологічних захворювань.

Методичні рекомендації розроблені відповідно до навчальної програми дисципліни «Основи кінезіології» і містять перелік основних теоретичних питань за темами програми дисципліни, практичні та ситуаційні завдання для самостійної роботи студентів, питання для самоконтролю знань студентів, що дають можливість студентам перевірити рівень підготовки з відповідної теми, тестові завдання, перелік питань для підготовки до підсумкового модульного контролю, рекомендовану літературу і призначені для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія».

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СИЛА-РУХ

ТЕМА 1. КІНЕЗІОЛОГІЯ, ЯК НАУКА І НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про сутність та значення кінезіології.

Теоретичні питання теми:

1. Обґрунтувати кінезіологію, як наука і навчальна дисципліна.
2. Визначити поняття біомеханіка;
3. Визначити поняття статика;
4. Визначити поняття динаміка;
5. Визначити поняття кінематика;
6. Визначити поняття артрокінематика та остеокінематика;
7. Площинна класифікація положень тіла.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Підготувати есе на тему: «кінезіологія».

Завдання №2

Проаналізуйте запропоновану викладачем інформацію про відмінності між кінезіологією та біомеханікою. Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «Артрокінематика та остеокінематика».

Завдання №4

Описати площинну кваліфікацію положень тіла.

Завдання №5

Підготуйте есе на тему: «Кінематика».

Завдання №6

Підготуйте есе на тему: «Динаміка».

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Визначення поняття кінезіологія;
2. Визначення поняття біомеханіка;

3. Визначення поняття статика
4. Визначення поняття динаміка;
5. Визначення поняття кінематика;
6. Визначення поняття артрокінематика;
7. Визначення поняття остеокінематика;
8. Площинна класифікація положень тіла;

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СИЛА-РУХ

ТЕМА 2.РУХ ТА СИЛА

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про сутність та значення руху та сили.

Теоретичні питання теми:

1. Визначити м'язову силу.
2. Назвати основні методи вимірювання м'язової сили
3. Обґрунтувати функціональна термінологія м'язової активності.
4. Назвати основні типи м'язового напруження
5. Площинна класифікація положень та руху (остеокінематика).
6. Визначити обертальний та оступальний рухи.
7. Визначити нормальне кінцеве відчуття.
8. Надати основні поняття гоніометрія

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Підготувати есе на тему: «М'язова сила».

Завдання №2

Проаналізуйте запропоновану викладачем інформацію про відмінності між обертальним та оступальним рухами. Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «Типи м'язового напруження».

Завдання №4

Охарактеризуйте нормальне кінцеве відчуття.

Завдання №5

Підготуйте есе на тему: «Гоніометрія».

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Компоненти м'язової сили;
2. Структура скелетних м'язів та нервової системи;
3. Ресурси м'язового скорочення типи м'язових волокон;
4. Основи нервово-м'язової передачі;
5. Пасивні чинники, які обмежують рух;

6. Типи м'язового скорочення;
7. Форми м'язової активності;
8. Типи м'язового напруження;
9. Особливості статичної і динамічної роботи м'язів;
10. Вектори м'язової сили;
11. Методи вимірювання м'язової сили;
12. Фізикальні та спеціальні методи вимірювання м'язової сили;
13. М'язова втома;
14. Напрямки прикладання м'язової сили;
15. Ізометричне напруження м'язів;
16. Ізотонічне напруження м'язів;
17. Ізокінетичне напруження м'язів;
18. Концентричне та ексцентричне напруження м'язів;
19. Функція антигравітаційних м'язів;
20. Функція м'язів антагоністів;
21. Функція м'язів агоністів;
22. Функція м'язів синергістів.
8. Класифікація рухів;
9. Описати рухи у фронтальній площині;
10. Описати рухи у сагітальній площині;
11. Описати рухи у горизонтальній площині;
12. Що таке центр сили тяжіння тіла?
13. Особливості площинного руху в ліктьовому суглобі;
14. Особливості площинного руху в кульшовому суглобі;
15. Особливості площинного руху в кисті, стопі;
16. Визначення і види гоніометрії;
17. Емпіричний метод визначення руху в суглобі;
18. Принцип роботи гоніометру;
19. Види і характеристика фізіологічного кінцевого відчуття;
20. Види і характеристика патологічного кінцевого відчуття;
21. Приклади обертального та поступального рухів;

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СИЛА-РУХ

ТЕМА 3. АНАЛІЗ РУХУ

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про аналіз руху.

Теоретичні питання теми:

1. Визначити підхід сила-маса-прискорення.
2. Обґрунтувати статистичний аналіз.
3. Обґрунтувати динамічний аналіз.
4. Визначити ідхід імпульс-кількість руху.
5. Обґрунтувати кінетичний момент.
6. Визначити підхід робота-енергія.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Підготувати есе на тему: «Підхід сила-маса-прискорення».

Завдання №2

Проаналізуйте запропоновану викладачем інформацію про відмінності підхід «робота-енергія». Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «Підхід імпульс-кількість руху».

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Охарактеризуйте підхід «сила-маса-прискорення».
2. Статистичний аналіз.
3. Динамічний аналіз.
4. Охарактеризуйте підхід «імпульс-кількість руху».
5. Кінетичний момент
6. Охарактеризуйте підхід «робота-енергія».
7. Вкажіть одиницю вимірювання моменту інерції.
8. Яка методика використовується для визначення кінематики системи при заданих силах і розмірах системи?
9. Вкажіть одиницю вимірювання кінетичного моменту?
10. Що описує взаємозв'язок між імпульсом і кількістю руху?
11. Вкажіть одиницю вимірювання деформації?

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЄДИНА СИСТЕМА СУГЛОБА

ТЕМА 4. КОМПОНЕНТИ ЄДИНОЇ СИСТЕМИ СУГЛОБІВ

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про компоненти єдиної системи суглобів.

Теоретичні питання теми:

1. Обґрунтувати компоненти єдиної системи суглобів.
2. Визначити морфологічні та механічні характеристики компонентів єдиної системи суглобів.
3. Визначити адаптаційні можливості компонентів єдиної системи суглобів.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Основними сполучними елементами, що утворюють жорстке ланка єдиної системи суглоба, являються кістка, сухожилля і зв'язка. Підготуйте есе на тему: «Кістка, як сполучний елемент».

Завдання №2

Проаналізуйте запропоновану викладачем інформацію про відмінності підхід «чутливе нервово закінчення». Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «Адаптаційні можливості компонентів єдиної системи суглобів».

Завдання №4

Визначте основну структурну одиницю кістки, основну несучу навантаження, одиницю сухожилля і зв'язок, основну скоротливу одиницю м'язи і елемент нервової системи, активує кісткову м'яз?

Завдання №5

Міцність сухожилля і зв'язок залежить від стану поперечних зчеплень. Що таке поперечне зчеплення і чому міцність сухожилля і зв'язок залежить від них?

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Компоненти єдиної системи суглобів.
2. Морфологічні характеристики компонентів єдиної системи суглобів.
3. Механічні характеристики компонентів єдиної системи суглобів.
4. Адаптаційні можливості компонентів єдиної системи суглобів.
5. Жостка ланка.
6. Синовіальний суглоб.
7. М'яз.
8. Нейрон.
9. Чутливе нервово закінчення.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЄДИНА СИСТЕМА СУГЛОБА

ТЕМА 5. ФУНКЦІОНУВАННЯ ЄДИНОЇ СИСТЕМИ СУГЛОБІВ

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про функціонування єдиної системи суглобів.

Теоретичні питання теми:

1. Визначити рухова одиниця.
2. Визначити збудливі мембрани.
3. Обґрунтувати взаємодію збудження-скорочення.
4. Визначити зворотній зв'язок з чутливими закінченнями.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Підготувати есе на тему: «Рухова одиниця».

Завдання №2

Проаналізуйте запропоновану викладачем інформацію про взаємодію збудження-скорочення . Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «Зворотній зв'язок з чутливими закінченнями».

Завдання №4

Що викликає зміна швидкості скорочення в рухових одиницях?

Завдання №5

Вкажіть чотири морфологічних і шість фізіологічних відмінностей між трьома типами рухових одиниць.

Завдання №6

Чим відрізняється кінестезія від проприоцепції?

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Рухова одиниця.
2. Нервовий компонент.
3. М'язовий компонент.
4. Типи рухових одиниць.

5. Збудливі мембрани.
6. Нейротропизм.
7. Струмові потенціали.
8. Електроміографія.
9. Взаємодія збудження-скорочення.
- 10.Зворотній зв'язок з чутливими закінченнями.
- 11.Схема рефлексів.
- 12.Рефлекси та рух.
- 13.Кінестезія.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЄДИНА СИСТЕМА СУГЛОБА

ТЕМА 6. АКТИВАЦІЯ ЄДИНОЇ СИСТЕМИ СУГЛОБА

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про активацію єдиної системи суглобів.

Теоретичні питання теми:

1. Визначити нервові фактори.
2. Назвати рекрутування рухових одиниць.
3. Визначити інтенсивність розряду.
4. Обґрунтувати м'язові фактори.
5. Обґрунтувати м'язова механіка.
6. Визначити м'язову архітектуру.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Підготувати есе на тему: «Нервові фактори».

Завдання №2

Проаналізуйте інтенсивність розряду. Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «М'язові фактори».

Завдання №4

Які змінні не впливають на порядок рекрутування рухових одиниць?

Завдання №5

Яке явище не викликає зміни м'язової сили внаслідок зміни розряду потенціалу дії?

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Охарактеризувати нервові фактори.
2. Розкрити рекрутування рухових одиниць.
3. Охарактеризувати інтенсивність розряду.
4. Що таке м'язові фактори.
5. М'язова механіка.
6. М'язова архітектура.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЄДИНА СИСТЕМА СУГЛОБА

ТЕМА 7. РУХОВА СИСТЕМА. КОРОТКОЧАСНІ АДАПТАЦІЇ

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про рухову систему та короткочасні адаптації.

Теоретичні питання теми:

1. Визначити супрасегментних організація.
2. Обґрунтувати м'язово-скелетну систему.
3. Назвати стратегію руху.
4. Визначити ефекти розминки.
5. Надати основні поняття гнучкості.
6. Визначити хворобливість і пошкодження м'язів.
7. Визначити м'язове стомлення.
8. Потенціювання м'язів.
9. Назвати адаптивність та адаптивні можливості.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Підготувати есе на тему: «Рухові системи».

Завдання №2

Проаналізуйте запропоновану викладачем інформацію про взаємодію хворобливість і пошкодження м'язів. Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «Короткочасні адаптації».

Завдання №4

Які частини нервової системи можуть забезпечувати мотивацію і ініціювати команди, які потім призводять до здійснення руху?

Завдання №5

Які дії призводять до зміни порядку використання рухових одиниць?

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Супрасегментних організація.
2. М'язово-скелетна система.

3. Стратегії руху.
4. Ефекти розминки.
5. Гнучкість.
6. М'язовий тонус
7. Хворобливість і пошкодження м'язів.
8. М'язове стомлення.
9. Потенціювання м'язів.
10. Адаптивність та адаптивні можливості.
11. Відновні процеси.
12. Тестування неврологічних функцій компоненту руху.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЄДИНА СИСТЕМА СУГЛОБА

ТЕМА 8. ДОВГОТРИВАЛІ АДАПТАЦІЙНІ РЕАКЦІЇ.

Мета заняття

Закріпити теоретичні знання про довготривалі адаптаційні реакції.

Теоретичні питання теми:

1. Надати принципи тренування.
2. Нервово-м'язова електростимуляція
3. Визначити техніку навантаження
4. Надати визначення поняття «Сила».
5. Визначити м'язову потужність.
6. Обґрунтувати адаптаційні реакції на знижений рівень фізичної активності.
7. Відновлення рухових функцій після травм.
8. Адаптації з віком.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Завдання №1

Підготувати есе на тему: «Довготривалі адаптаційні реакції».

Завдання №2

Проаналізуйте запропоновану викладачем інформацію про нервово-м'язову електростимуляцію. Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання №3

Підготувати есе на тему: «М'язова потужність».

Завдання №4

Підготувати есе на тему: «Адаптаційні реакції на знижений рівень фізичної активності».

Завдання №5

Підготувати есе на тему: «Адаптації з віком».

Завдання №6

Що таке гіперплазія? Чи впливають заняття силової спрямованості на витривалість і навпаки?

Завдання №7

Припустимо, Ви виміряли освіту сили і потужності у 20 випробовуваних. Існує взаємозв'язок між двома параметрами? Використовуйте для пояснення взаємозв'язок сила-швидкість.

Завдання №8

Які дві вікові адаптаційні реакції викликають найбільше порушення рухових здібностей?

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Охарактеризуйте принципи тренування.
2. Що таке нервово-м'язова електростимуляція
3. Охарактеризуйте техніку навантаження.
4. Дайте визначення «Сила».
5. М'язова потужність.
6. Адаптаційні реакції на знижений рівень фізичної активності.
7. Відновлення рухових функцій після травм.
8. Адаптації з віком.

ТИПОВІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. Дайте правильне визначення «Кінезіології».
А. Вивчення руху людини
Б. Наука про закони механічного руху в живих системах
В. Шляхи дослідження та отримання нових знань і виявлення нових закономірностей
2. «Рухові якості» це.....»
А. Шляхи дослідження та отримання нових знань і виявлення нових закономірностей
Б. Уявна лінія в просторі, уздовж якої рухається конкретна точка
В. Окремі, якісно різні сторони моторики людини
3. Класифікація рухових якостей.
А. Інерційні, силові та енергетичні
Б. Силові, швидкісні, витривалість, гнучкість і спритність
В. Біокінематичні та біодинамічні.
4. Дайте правильне визначення «Біомеханіки».
А. Наука про закони механічного руху в живих системах
Б. Шляхи дослідження та отримання нових знань і виявлення нових закономірностей
В. Реальна віддаль, яку проходить точка під час руху уздовж певної траєкторії
5. Класифікація біомеханічних характеристик
А. Просторові, часові, просторово-часові
Б. Інерційні, силові та енергетичні
В. Кінематичні та динамічні
6. Дайте визначення «Траєкторії»
А. Реальна віддаль, яку проходить точка під час руху уздовж певної траєкторії
Б. Уявна лінія в просторі, уздовж якої рухається конкретна точка
В. Математичне поняття, що характеризується величиною і напрямком, та додається до інших векторів за правилом паралелограма
7. Кількісні характеристики рухів тіла людини можна розділити на два основні види:
А. Інерційні та силові
Б. Біокінематичні та біодинамічні.
В. Ефективність та освоєння виконання
- Дайте визначення «Ергометрії»
8. **А.** Здатність організму протистояти втомі
Б. Сукупність чисельних методів оцінки фізичної роботоздатності людини
В. Здатність виконувати рухи в суглобах з великою амплітудою.
9. Відчуття часу» це....

А. Спрощена копія – модель живого тіла людини, на якій можна вивчати закономірності її рухових дій

Б. Рівень розвитку стереоскопічного зору

В. Уміння точно оцінювати часові інтервали різної тривалості та їх чергування .

10. «Дозрівання» це...

А. Окремі, якісно різні сторони моторики людини

Б. Наслідково обумовлені зміни анатомічної будови та фізіологічних функцій організму, які відбуваються протягом всього життя людини: збільшення розмірів та зміна форм тіла дитини в процесі її росту, зміни, пов'язані зі статевим дозріванням, старінням і т.ін.

В. Рівень розвитку стереоскопічного зору

ОРІЄНТОВНІ ТЕМИ ЕСЕ, ПРЕЗЕНТАЦІЙ

1. Підготувати есе на тему: «Кінезіологія, як наука і навчальна дисципліна»;
2. Підготувати есе на тему: «Кінематичні характеристики тіла людини та її рухових дій»;
3. Підготувати есе на тему: «Динамічні характеристики тіла людини та її рухових дій»;
4. Підготувати есе на тему: «Біомеханічні особливості м'язового скорочення»;
5. Підготувати есе на тему: «Біомеханічні аспекти силових та швидкісних якостей»;
6. Підготувати есе на тему: «Біомеханічні аспекти витривалості та гнучкості»;
7. Підготувати есе на тему: «Біомеханічні аспекти спритності»;
8. Підготувати есе на тему: «Біомеханічні особливості рухового апарату людини»;
9. Підготувати есе на тему: «Положення центрів мас тіла людини, окремих його частин, та способи їх визначення»;
10. Підготувати есе на тему: «Біодинаміка рухових дій, опір середовища рухові тіла»;
11. Підготувати есе на тему: «Біомеханічні особливості стійкості тіла спортсмена»;
12. Підготувати есе на тему: «Біомеханічні основи обертових рухових дій»;
13. Підготувати есе на тему: «Біомеханіка локомоторних та перемішуючих рухових дій»;
14. Підготувати есе на тему: «Вікові, індивідуальні, групові і статеві біомеханічні особливості моторики»;
15. Підготувати есе на тему: «М'язові фактори».
16. Підготувати есе на тему: «Адаптаційні реакції на знижений рівень фізичної активності».
17. Підготувати есе на тему: «М'язова потужність».
18. Підготувати есе на тему: «Короткочасні адаптації».
19. Підготувати есе на тему: «Зворотній зв'язок з чутливими закінченнями».

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

1. Кінезіологія, як розділ біофізики, та її особливості як науки і навчальної дисципліни в фізичній реабілітації та ерготерапії;
2. Сучасні напрямки розвитку кінезіології.
3. Одиницею вимірювання кінетичного моменту є?
4. Площа під яким графіком ілюструє величину роботи?
5. Що є одиницею вимірювання деформації?
6. Вкажіть одиницю вимірювання моменту інерції?
7. Яка методика використовується для визначення кінематики системи при заданих силах і розмірах системи?
8. Проаналізувати різницю між часовими та просторово-часовими характеристиками.
9. Проаналізувати теорему Штейнера;
10. Біомеханічні аспекти швидко-силових якостей спортсменів та їх оцінка;
11. Фази рухової реакції;
12. Види рухових реакцій;
13. Фази втоми та їх біомеханічні прояви;
14. Загальний і латентні показники оцінки витривалості;
15. Біомеханічні аспекти енергетики фізичних вправ;
16. Біомеханічні особливості активної та пасивної гнучкості і способи їх оцінки;
17. Біомеханічна характеристика спритності;
18. Вкажіть одиницю опору імпульсу?
19. Чим характеризується скороченням?
20. Що таке рефлекс опору?
21. Які сприйняття засновані на кінетичних відчуттях?
22. Біомеханічна система як модель живого рухового механізму;
23. Абсолютна та відносна маси частин тіла і способи їх визначення;
24. Центр об'єму та центр поверхні тіла і їх значення для виконання фізичних вправ;
25. Інерційна та гравітаційна маса;
26. Біомеханічні особливості виконання обертових рухових дій;
27. Стійкість як біомеханічна категорія;
28. Особливості збереження рівноваги тіла при виконанні фізичних вправ;
29. Вплив віку та роль дозрівання на ефект навчання і тренування та сенситивні періоди;
30. Охарактеризуйте принципи тренування;
31. Що таке нервово-м'язова електростимуляція;
32. Охарактеризуйте техніку навантаження;

33. Дайте визначення «Сила»;
34. М'язова потужність;
35. Адаптаційні реакції на знижений рівень фізичної активності;
36. Відновлення рухових функцій після травм;
37. Адаптації з віком.

ЛІТЕРАТУРА

1. Біомеханіка фізичного виховання і спорту: навч.посіб./ Носко М.О., Бріжаний О.В., Гаркуша С.В., Бріжата І.А. – Київ: [МП Леся], 2012. – 286 с.
2. Біомеханічний аналіз рухових дій : вибрані лекції з кінезіології : метод. посібник для студ. ЛДУФК / уклад. О. Ю. Рибак., Л. І. Рибак. – ч. 2. – Л., 2010. – 75 с.
3. Вакуленко Л.О. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко. ТНПУ ім.В.Гнатюка, 2018.
4. Григус І.М. Фізична реабілітація при захворюваннях дихальної системи: навч. посіб. / І.М. Григус. К.: Ліра-К, 2018.
5. Єжова О.О. Здоровий спосіб життя: навч. посіб.- Суми: Університетська книга / О.О. Єжова. Суми: Університетська книга, 2017.
6. Карпухіна Ю.В. Основи фізичної реабілітації: навч.-метод. посіб. / Ю.В. Карпухіна. Херсон: Олді-плюс, 2016.
7. Козак Д.В. Фізична реабілітація та основи здорового способу життя: навч. посіб. для ВНЗ МОЗ України / Д.В. Козак. Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. (1 примір.)
8. Королінська С.В. Основи здорового способу життя студентів: навч. посіб. для фармац. ВНЗ та фармац. ф-тів / С.В. Королінська, Н.І. Ізмайлова, П.О. Сіренко. Х.: 2013.
9. Королінська С.В. Физическая культура и спорт в адаптации иностранных студентов к украинской системе образования: учеб. пособие для иностр. студ. фармац. вузов и фармац. Фак. / С.В. Королінська, Н.И. Измайлова, А.А. Аркуша. Х.: 2013.
10. Королінська С.В. Основи техніко-тактичної підготовки у волейболі студентів вищих навчальних закладів / С.В, Королінська, Н.О. Зелененко. Х.: НФаУ 2018. (5 примір.)
11. Литовченко Основи фізичного виховання людей різного віку: навч. посіб. – К.: Кондор. - 2016.
12. Луцик Б.Д. Клінічна лабораторна діагностика: навч. посіб. для студ. та лікарів-інтернів мед. ВНЗ / Бюдю Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь. К.: Медицина, 2018. (50 примір.)
13. Малоштан Л. М. Фізіологія та анатомія людини: навч. посіб. для аудитор. роботи для ВНЗ / Л.М. Малоштан, О.К. Рядних, Г.П. Жегунова. Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2016 (390 примір.)
14. Малоштан Л.М. Фізіологія та анатомія людини: навч. посіб. для аудитор. роботи для ВНЗ / Л.М. Малоштан, О.К. Рядних, Г.П. Жегунова. Х.: НФаУ: Золоті сторінки, 2016. (380 примір.)
15. Міхеєнко О.І. Загальна теорія здоров'я: навч. посіб. – Суми: Університетська книга / О.І. Міхеєнко. Суми: Університетська книга, 2017.

16. Носко М.О. Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах при організації кредитно-модульної технології: підруч. для ВНЗ III-IV рівня акредитації / М.О. Носко, О.О. Данілов, В.М. Маслов. К.: Слово, 2011. (1 примір.)

17. Таможанська Г.В. Методичні основи кількісної оцінки рівня здоров'я, фізичного стану та ризику виникнення захворювання студентів 1-2 років навчання: метод.рек. для викладачів фізичного виховання / Г.В. Таможанська. Х.: НФаУ, 2019. (48 примір.)

18. Ткаченко В.Т. Практикум з легкої атлетики: навч.-метод. посіб. для ВНЗ, галузь знань: 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини», напрям підгот.: 6010201 «Фізичне виховання» / В.Т. Ткаченко. К.: Освіта України, 2011. (10 примір.)

ВИСНОВКИ

Дисципліна «Основи кінезіології» вивчає основні принципи використання фізичних вправ у процесі фізичної реабілітації осіб з моторними та сенсорними порушеннями.

Методичні рекомендації розроблені відповідно до навчальної програми дисципліни «Основи кінезіології» і містять перелік основних теоретичних питань за темами програми дисципліни, практичні та ситуаційні завдання для самостійної роботи студентів, питання для самостійного вивчення, практичні та ситуаційні завдання, кейси, питання для самоконтролю знань студентів за темами програми дисципліни, рекомендовану літературу і призначені для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія».

Основними завданнями навчальної дисципліни «Основи кінезіології» є біомеханічні основи рухової діяльності людини, а також педагогічні засоби і методи її оптимізації з метою удосконалення рухових дій для досягнення запланованих результатів у фізичному вихованні, спорті, а також у фізичній реабілітації та рекреації. Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

ЗМІСТ

	<i>Стор.</i>
ВСТУП.....	3
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СИЛА-РУХ	4
ТЕМА 1. Кінезіологія, як наука і навчальна дисципліна	4
ТЕМА 2. Рух та сила	6
ТЕМА 3. Аналіз руху	8
ТЕМА 4. Компоненти єдиної системи суглобів	9
ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. ЄДИНА СИСТЕМА СУГЛОБА	11
ТЕМА 5. Функціонування єдиної системи суглобів	11
ТЕМА 6. Активація єдиної системи суглоба	13
ТЕМА 7. Рухова система. короткочасні адаптації	14
ТЕМА 8. Довготривалі адаптаційні реакції	16
ТИПОВІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	18
ОРІЄНТОВНІ ТЕМИ ЕСЕ, ПРЕЗЕНТАЦІЙ	20
ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ	21
ЛІТЕРАТУРА.....	23
ВИСНОВКИ	25

Навчальне видання

Анастасія Василівна Невелика
Сергій Валентинович Козін

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З
ДИСЦИПЛІНИ ОСНОВИ КІНЕЗІОЛОГІЇ**

Методичні рекомендації
для студентів НФаУ спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 1,68. Тираж 50 пр.

Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 3420 від 11.03.2009.