

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет фізичного виховання і спорту

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні
діяльності опорно-рухового апарату і нервової системи**

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Затверджено на засіданні кафедри
фізичної терапії, ерготерапії
Протокол № 3 від “24” жовтня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до навчальної дисципліни
3. Мета та цілі навчальної дисципліни
4. Програмні компетентності та результати навчання
5. Організація навчання
6. Система оцінювання навчальної дисципліни
7. Політика навчальної дисципліни
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності опорно-рухового апарату і нервової системи
Викладач (і)	Кравець Андрій Степанович
Контактний телефон викладача	
E-mail викладача	
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pnu.edu.ua
Консультації	Згідно графіка

2. Анотація до дисципліни

Анотація для силабусу

Дисципліна охоплює сучасні методи обстеження, оцінки та контролю стану опорно-рухового апарату та нервової системи. Розглядаються основні принципи діагностики порушень, зокрема клінічні, інструментальні та функціональні методи дослідження. Особлива увага приділяється оцінці м'язової сили, координації рухів, стану суглобів, рефлекторної діяльності, чутливості та функціональних можливостей пацієнта. Вивчаються методи контролю ефективності реабілітаційних програм та критерії оцінки відновлення функцій. Курс спрямований на формування у студентів практичних навичок діагностики та моніторингу стану пацієнтів з неврологічними та ортопедичними порушеннями.

3. Мета та цілі дисципліни

Мета:

Формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок щодо методів обстеження, оцінки та контролю стану опорно-рухового апарату і нервової системи для діагностики порушень та моніторингу ефективності реабілітаційних заходів.

Цілі:

Ознайомлення з основними методами клінічного, інструментального та функціонального обстеження пацієнтів із порушеннями опорно-рухового апарату та нервової системи. Формування навичок оцінки м'язової сили, координації рухів, суглобової рухливості, рефлекторної діяльності та чутливості. Вивчення критеріїв функціонального стану пацієнта та контролю ефективності реабілітаційних програм. Розвиток компетентностей щодо аналізу результатів досліджень і застосування отриманих даних для вибору оптимальних методів корекції та відновлення.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності

Загальні компетентності

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 02. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 03. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК 04. Здатність працювати в команді.

ЗК 06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 09. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК 01. Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я.

СК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.

СК 08. Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії.

Програмні результати навчання

ПР 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.

ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.

ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.

ПР 07. Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).

ПР 08. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.

ПР 09. Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.

ПР 10. Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності.

ПР 13. Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальні кількість годин 360
Лекції	40
Семінарські / практичні/ лабораторні	40

Семінарські / практичні/ лабораторні	50
Самостійна робота	230

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
7,8	Фізична терапія, ерготерапія	4	вибірковий

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість годин 360		
	Лекції	Лабораторні/ практичні	Самостійна робота
Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні поняття, актуальність і значення оцінки опорно-рухового апарату та нервової системи.	2	4	10
Тема 2. Анатомо-фізіологічні основи функціонування опорно-рухового апарату. Основні структури, механіка руху та біомеханіка.	2		10
Тема 3. Основи функціонування нервової системи. Будова та функції центральної і периферичної нервової системи, їх роль у регуляції рухової активності	2	4	10
Тема 4. Методи клінічного обстеження опорно-рухового апарату. Візуальна оцінка, пальпація, тестування амплітуди рухів, м'язової сили та тонусу	2	4	10
Тема 5. Методи клінічного обстеження нервової системи. Оцінка чутливості, рефлексорної діяльності, координації рухів	2	4	10
Тема 6. Інструментальні методи дослідження опорно-рухового апарату. Рентгенографія, КТ, МРТ, УЗД у діагностиці порушень	2	4	10
Тема 7. Інструментальні методи обстеження нервової системи. Електроміографія (ЕМГ),	2	4	10

електроенцефалографія (ЕЕГ), транскраніальна магнітна стимуляція			
Тема 8. Методи оцінки постави та ходи. Біомеханічний аналіз, стабілографія, відеоаналіз, шкали оцінки ходи	2	6	10
Тема 9. Методи оцінки м'язової сили та витривалості. Динамометрія, ізометричні та ізокінетичні тестування.	2		12
Тема 10. Оцінка суглобової рухливості та гнучкості. Гоніометрія, тестування гнучкості, визначення контрактур.	2	6	12
Тема 11. Функціональні проби та тести у неврології. Проби на рівновагу, координацію, дрібну моторику.	2	4	10
Тема 12. Шкали та стандартизовані методики оцінки рухової активності. Шкала FIM, тест Берга, тест Тінетті, шкала Ашворт.	2	6	10
Тема 13. Оцінка стану пацієнтів з травмами та захворюваннями хребта. Методи діагностики, класифікація ушкоджень, оцінка стану після операцій	2	4	10
Тема 14. Методи оцінки когнітивних та сенсорних функцій при неврологічних порушеннях. Тести для оцінки пам'яті, уваги, просторового сприйняття.	2	6	10
Тема 15. Контроль і моніторинг ефективності реабілітаційних програм. Методи оцінки прогресу, тестування перед та після терапії	2	4	10
Тема 16. Оцінка стану пацієнтів із цереброваскулярними захворюваннями. Методи оцінки рухових порушень після інсульту	2	4	10
Тема 17. Діагностика та контроль стану пацієнтів з нейродегенеративними	2	6	12

захворюваннями. Оцінка при хворобі Паркінсона, розсіяному склерозі, БАС.			
Тема 18. Спортивна медицина: оцінка рухових функцій у спортсменів. Тести на координацію, витривалість, вибухову силу, аналіз травматизму.	2	4	12
Тема 19. Новітні технології в оцінці стану опорно-рухового апарату та нервової системи. Використання VR, AR, роботизованих систем, нейроінтерфейсів	2	6	10
Тема 20. Етика та деонтологія в оцінці стану пацієнтів. Комунікація з пацієнтами, морально-етичні аспекти діагностики та контролю.	2	4	12
Всього за семестр	40	90	230

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Робота на парах	Оцінка за контроль самостійної роботи	Оцінка за додаткову роботу	Екзамен	Разом
40	5	5	50	100
<ul style="list-style-type: none"> Оцінювання відповідей студентів на практичних і семінарських заняттях відбувається за 100 бальною шкалою. По завершенні теоретичного навчання середнє арифметичне усіх отриманих оцінок у 100-бальній шкалі множиться на ваговий коефіцієнт 0,4, відповідно – максимальний бал за всі отриманні заняття у підсумку може скласти 40 балів. Оцінювання за екзамен відбувається у 100-бальній шкалі, отримана оцінка сходиться на ваговий коефіцієнт 0,5. <p>Підсумкова оцінка за вивчення дисципліни складається із математичної суми балів за роботу на парах (максимально – 40 балів), отриманих балів за контроль самостійної роботи (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал за самостійну роботу може скласти 5 балів), оцінки за письмову (додаткову) роботу (написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, зарахування результатів неформальної освіти і т.д.) (оцінка виставляється у 100-бальній шкалі і множиться на ваговий коефіцієнт 0,05, відповідно максимальний бал може скласти 5 балів) і оцінки, отриманої за екзамен (максимальний бал – 50 балів), що в сумі максимально може скласти 100 балів.</p>				

- При виставленні балів за модульний контроль оцінюються: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістових модулів, самостійне опрацювання тем, проведення розрахунків, лабораторних робіт, написання рефератів, опрацювання завдань робочих зошитів, підготовка конспектів навчальних чи наукових текстів, тощо.
- Якщо студент не складав змістовий модуль з поважних причин, які підтвержені документально, то він має право на його складання з дозволу зав. кафедри (за заявою).
- Оцінка за іспит формується із суми відповідей студентів на 3 основні питання та 2 додаткові (по 10 балів за кожне запитання), або, за вимогою – на основі результатів тестування (максимальна оцінка за тести – 50 балів)

Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:

- *90-100 балів* – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні вміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.
- *70-89 балів* – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.
- *50-69 балів* – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні вміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.
- *Менше 50 балів* – У студента не сформовані комунікативні вміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

7. Політика навчальної дисципліни

Письмові роботи	<p>Письмово виконуються контрольні роботи, які проводяться у вигляді тестового контролю рівня знань студентів на паперових носіях (або в системі дистанційного навчання). Під час контрольної роботи студент отримує 25-50 тестів, на розв'язання кожного з яких надається 1 хвилина.</p> <p>Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою у % правильних відповідей.</p>
Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника <input type="checkbox"/> Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі студентів Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. <input type="checkbox"/> Положення про запобігання академічному плагіату Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. <input type="checkbox"/> Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. <input type="checkbox"/> Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”. <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Організація освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті визначається Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 417 від 03.07.2023 р.):</p> <p>Пропуски семінарських, практичних, лабораторних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Студент зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття, щоб бути допущеним до здачі екзамену.</p> <p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (наказ ректора Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника від 19 травня 2023 р. № 309) – стор. 7.</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>

Виконання завдання пізніше встановленого терміну	У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 4-5. Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти» - ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри фізичної терапії, ерготерапії студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) – стор. 3.
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) - https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/

8. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа (відеофайли, рисунки, схеми), таблиці та інше.
Література:	
Основна література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Гнітецька Т.В. Методика оздоровлення дихальними вправами: Метод. рекомендації / Т.В. Гнітецька. – Луцьк: «Вега», 2002. – С. 3-11. 2. Друз В.А. Методи дослідження функціонального стану опорно-рухового апарату: Навчальний посібник / В.А. Друз. – Київ: Медицина, 2015. – 240 с. 3. Железняк Ю.А. Біомеханіка рухової діяльності людини / Ю.А. Железняк, В.О. Кузнецов. – Київ: Олімпійська література, 2010. – 328 с. 4. Клим'юк О.М. Основи функціональної діагностики та методи оцінки фізичного 	

- стану людини / О.М. Клим'юк. – Львів: Сполом, 2017. – 256 с.
5. Коц Н.Е. Функціональна діагностика в неврології / Н.Е. Коц. – Харків: Прапор, 2018. – 312 с.
 6. Мільнер С.Г. Клінічна неврологія: навчальний посібник / С.Г. Мільнер, В.А. Лісовий. – Київ: Здоров'я, 2019. – 280 с.
 7. Мурашко В.В. Оцінка рухової активності та її корекція в медичній реабілітації / В.В. Мурашко. – Одеса: Астропринт, 2021. – 198 с.
 8. Платонов В.Н. Спортивна медицина: діагностика та контроль функціонального стану спортсменів / В.Н. Платонов. – Київ: Олімпійська література, 2012. – 392 с.
 9. Подрушняк Н.А. Інструментальні методи дослідження в неврології та реабілітації / Н.А. Подрушняк, О.В. Васильченко. – Дніпро: Новий друк, 2020. – 220 с.
 10. Склярова О.О. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи / О.О. Склярова, Л.М. Хижняк. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 270 с.

Додаткова література:

11. Філіпова Л.О. Контроль і оцінка фізичного розвитку людини / Л.О. Філіпова. – Харків: Основа, 2013. – 175 с.
12. Чайковський В.М. Фізична реабілітація: методи та засоби / В.М. Чайковський. – Київ: Медицина, 2018. – 300 с.
13. Шевченко Ю.М. Функціональна діагностика в ортопедії та травматології / Ю.М. Шевченко. – Запоріжжя: Дике Поле, 2019. – 288 с.
14. Шморгун М.І. Оцінка та корекція рухових порушень у дітей та дорослих / М.І. Шморгун. – Полтава: Університетська книга, 2017. – 234 с.
Яременко І.М. Електроміографія та її застосування в реабілітаційній практиці / І.М. Яременко. – Київ: Наукова думка, 2021. – 189 с.

Викладач: Кравець Андрій Степанович