

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

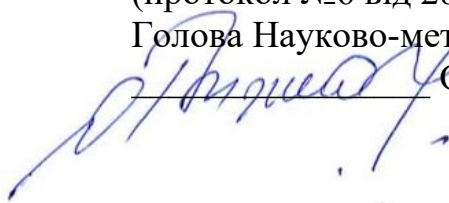
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЗДОРОВ'Я, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

КАФЕДРА ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
(протокол №6 від 28 серпня 2024 р.)

Голова Науково-методичної ради
Олександр ПИЖОВ



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ**

рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

спеціальність: 227 Терапія та реабілітація, 091 Біологія та біохімія

код дисципліни в каталозі вибіркових навчальних дисциплін: ВК.ТР2

мова навчання: українська

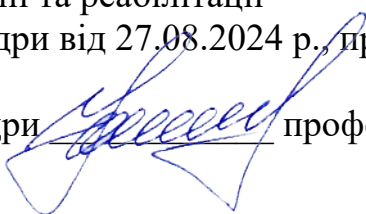
Київ - 2024

РОЗРОБНИКИ:

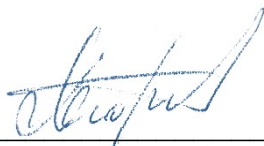
Лазарєва Олена Борисівна, доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, завідувач кафедри терапії та реабілітації, olazarieva@uni-sport.edu.ua

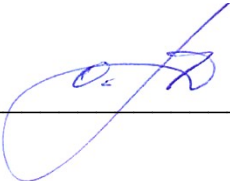
РЕКОМЕНДОВАНО:

Кафедрою терапії та реабілітації
(засідання кафедри від 27.08.2024 р., протокол № 27)

Завідувач кафедри  професор Олена ЛАЗАРЄВА

ПОГОДЖЕНО:

Проректор
з науково-педагогічної роботи  Ольга БОРИСОВА

Начальник
навчально-методичного відділу  Ольга Д`ЯЧЕНКО

Начальник відділу забезпечення
якості вищої освіти  Сергій ПОПОВИЧ

Завідувач відділу
докторантури, аспірантури  Вікторія МАРИНИЧ

Анотація навчальної дисципліни

Актуальні проблеми нейрореабілітації

Категорія навчальної дисципліни: вибіркова

Семестр: 4

Обсяг дисципліни : загальна кількість годин – 90; кількість кредитів ЄКТС – 3.

Результати навчання:

знати: біопсихосоціальні моделі обмежень життєдіяльності, класифікацію доменів Міжнародної класифікації функціонування та їх роль у фізичній терапії та ерготерапії; основні рухові та функціональні порушення систем при травмах та захворюваннях нервової системи; схеми обстеження пацієнтів за системою МКФ та їх взаємозв'язки; науково-доказове підґрунтя програмування втручань у фізичній терапії та ерготерапії для осіб із травмами та захворюваннями нервової системи;

вміти: здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму в осіб із травмами та захворюваннями нервової системи; здійснювати заходи ерготерапії задля ліквідації, або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності; проводити аналіз інформації, обирати відповідні методи для ефективного вирішення конкретних науково-практичних завдань у фізичній терапії та ерготерапії осіб із травмами та захворюваннями нервової системи, використовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси;

володіти: науковим мисленням; сучасними інструментами і технологіями пошуку, оброблення та аналізу інформації; навичками застосування заходів фізичної терапії та ерготерапії в осіб із травмами та захворюваннями нервової системи;

здатен продемонструвати: компетентність розуміння поглибленого рівня в розв'язанні наукових проблем в сфері фізичної терапії та ерготерапії шляхом застосування комплексу сучасних методик та методів досліджень; компетентність у застосуванні заходів фізичної терапії та ерготерапії в осіб із травмами та захворюваннями нервової системи; розуміти та знати англійські наукові джерела за напрямом досліджень.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни (пререквізити і кореквізити): успішне опанування такими навчальними дисциплінами: «Нормальна анатомія людини», «Загальна фізіологія людини та патологічна», «Фізіологія рухової активності», «Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії»; «Науково-доказова практична діяльність у фізичній терапії та ерготерапії», «Професійно-орієнтована іноземна мова», «Неврологія та нейрохірургія (за професійним спрямуванням)», «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи», «Клінічний реабілітаційний менеджмент при неврологічних дисфункціях», «Клінічна практика з фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності нервової системи», «Фізична терапія у нейрореабілітації»; «Сучасні методи наукових досліджень у фізичній терапії, ерготерапії (на засадах доказової медицини)».

Зміст дисципліни: міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я у встановленні цілей фізичної терапії; клінічні інструменти оцінювання в нейрореабілітації; використання науково-доказової практики в нейрореабілітації; рухове навчання та нейропластичність; планування втручання при патологічних проявах уражень верхнього та нижнього мотонейронів; нейрореабілітація при травматичних ураженнях головного мозку; планування втручання фізичного терапевта після гострого порушення мозкового кровообігу; планування процесу фізичної терапії пацієнтів з перенесеною спино-мозковою травмою; планування процесу фізичної терапії пацієнтів з нейродегенеративними захворюваннями; фізична терапія пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи; фізична терапія пацієнтів з ураженням автономних дисфункцій; нормальний та патологічний постуральний контроль, нормальна

та патологічна хода - планування процесу фізичної терапії; менеджмент спастичності; збільшення сили та кардіореспіраторне тренування пацієнтів з ураженням нервової системи; планування процесу фізичної терапії пацієнтів з хворобою Паркінсона; планування процесу фізичної терапії хворих на розсіяний склероз.

Види навчальних занять: лекційне, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, репродуктивний, кейс-метод, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової гри.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, круглих столах, індивідуальні презентації, групове обговорення, усний захист проєктів), письмовий (вправи, проєктні завдання), поточний, модульний та семестровий контроль.

Форми підсумкового контролю: залік (семестр 4).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної та самостійної роботи, перелік тем для обговорення, індивідуальні завдання, комплекти завдань для поточного, модульного та підсумкового контролю.

Мова навчання: українська.

Actual problems of neurorehabilitation

Category of educational discipline: selective

Semester: 4

Scope of the discipline: total number of hours – 90; the number of ECTS credits is 3.

Learning outcomes:

know: biopsychosocial models of life limitations, classification of domains of the International Classification of Functioning and their role in physical therapy and occupational therapy; the main motor and functional disorders of the systems in case of injuries and diseases of the nervous system; patient examination schemes according to the ICF system and their interrelationships; scientific evidence base for programming interventions in physical therapy and occupational therapy for people with injuries and diseases of the nervous system;

to be able to: carry out physical therapy measures to correct violations of the structure/functions of the body in persons with injuries and diseases of the nervous system; carry out occupational therapy measures to eliminate or compensate for functional and associated limitations of activity and participation in activities; conduct information analysis, choose appropriate methods for the effective solution of specific scientific and practical tasks in physical therapy and occupational therapy of persons with injuries and diseases of the nervous system, use modern information technologies, databases and other electronic resources;

to possess: scientific thinking; modern tools and technologies for searching, processing and analyzing information; skills in the application of physical therapy and occupational therapy measures in persons with injuries and diseases of the nervous system; able to demonstrate: the competence of an in-depth level of understanding in solving scientific problems in the field of physical therapy and occupational therapy by applying a complex of modern methods and research methods; competence in the application of physical therapy and occupational therapy measures in persons with injuries and diseases of the nervous system; understand and know English-language scientific sources according to the direction of research.

Necessary mandatory preliminary and related disciplines (prerequisites and corequisites): successful mastery of the following educational disciplines: "Normal human anatomy", "General human and pathological physiology", "Physiology of motor activity", "Fundamentals of practical activity in physical therapy and occupational therapy" ; "Scientific-evidence-based practical activity in physical therapy and occupational therapy", "Professionally oriented foreign language", "Neurology and neurosurgery (by professional direction)", "Examination, methods of assessment and control in case of nervous system disorders", "Clinical rehabilitation management in neurological dysfunctions", "Clinical practice in physical therapy

and occupational therapy in disorders of the nervous system systems", "Physical therapy in neurorehabilitation"; "Modern methods of scientific research in physical therapy, occupational therapy (on the basis of evidence-based medicine)."

Content of the discipline: international classification of functioning, limitations of life activity and health in setting the goals of physical therapy; clinical assessment tools in neurorehabilitation; use of evidence-based practice in neurorehabilitation; motor learning and neuroplasticity; intervention planning for pathological manifestations of upper and lower motoneuron lesions; neurorehabilitation for traumatic brain injuries; planning the intervention of a physical therapist after an acute cerebrovascular accident; planning the process of physical therapy for patients with a spinal cord injury; planning the process of physical therapy for patients with neurodegenerative diseases; physical therapy of patients with damage to the peripheral nervous system; physical therapy of patients with autonomic dysfunctions; normal and pathological postural control, normal and pathological gait - planning of the physical therapy process; management of spasticity; increasing strength and cardiorespiratory training of patients with damage to the nervous system; planning the process of physical therapy for patients with Parkinson's disease; planning the process of physical therapy for patients with multiple sclerosis.

Types of educational classes: lecture, practical, consultation.

Forms of education: full-time, part-time.

Teaching methods: explanatory-demonstration, reproductive, case-method, partial-research, research, problem-based teaching method, communicative with role-playing elements.

Control methods: oral (presentations at practical classes, round tables, individual presentations, group discussion, oral defense of projects), written (exercises, project tasks), current, module and semester control.

Forms of final control: assessment (semester 4).

Tools for diagnosing learning success: individual tasks and exercises for classroom and independent work, a list of topics for discussion, individual tasks, sets of tasks for current, modular and final control.

Language of instruction: Ukrainian.

Мета навчальної дисципліни - формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема: теоретичних знань щодо концептуальних та методологічних засад розв'язання наукових проблем у фізичній терапії та ерготерапії в нейрореабілітації; трактування та аналізу взаємозв'язків отриманих даних для ефективного вирішення конкретних науково-практичних завдань у фізичній терапії та ерготерапії осіб із травмами та захворюваннями нервової системи.

Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-наукової програми «Фізична терапія, ерготерапія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 Терапія та реабілітація

Шифр	Компетентності
Загальні компетентності	
ЗК01	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК02	Здатність працювати в міжнародному контексті.
ЗК03	Здатність розвиватися, вчитися і володіти актуальними знаннями.

Фахові компетентності спеціальності	
ФК1	Здатність до критичного осмислення та перевірки припущень чи висновків, зроблених іншими дослідниками під час попередніх фундаментальних та прикладних досліджень, комплексного та системного аналізу процесів у фізичній терапії та/або ерготерапії в Україні та інших країнах.
ФК2	Здатність виявляти та формулювати наукові проблеми, планувати та виконувати оригінальні дослідження, отримувати результати, які дозволяють переосмислити наявні та створити нові цілісні знання та/або професійні практики у фізичній терапії, ерготерапії та дотичних до них міждисциплінарних напрямках.
ФК3	Здатність розуміти та застосовувати методологію наукових досліджень, обирати відповідні методи для ефективного вирішення конкретних науково-практичних завдань у фізичній терапії та/або ерготерапії.
ФК4	Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти та знати англійські наукові джерела за напрямом досліджень.
ФК5	Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.
ФК6	Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у фізичній терапії та/або ерготерапії.
ФК7	Здатність прогнозувати вплив досліджень на особу та суспільство, відповідати за отримані наукові результати, дотримуватись етичних норм і правил академічної доброчесності у науково-педагогічній та практичній діяльності.

Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-наукової програми «Фізіологія людини і тварин» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія та біохімія

Шифр	Компетентності
Загальні компетентності	
ЗК 2	Здатність до аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень, абстрактного мислення, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних задач
ЗК 3	Здатність розвиватися, вчитися і володіти актуальними знаннями.

Фахові компетентності спеціальності	
ФКС 4	Здатність прогнозувати та отримувати нові знання з фізіології людини і тварин для управління фізичним станом осіб різного віку; для використання засобів фізичного виховання, режимів рухової активності відповідно до індивідуальних фізичних і психологічних особливостей дітей, підлітків, молоді та дорослого населення, для здійснення моніторингу рівня та корекції фізичного здоров'я

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

Форми навчання	Види навчальних занять				Самостійна робота	Разом
	лекції	лабораторні і	практичні	семінарські		
Денна	6		18		66	90
Заочна	2		6		82	90

Статус навчальної дисципліни: вибіркова.

Передумови для вивчення навчальної дисципліни: на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії (вступ до спеціальності)»; «Нормальна анатомія людини»; «Основи медичних знань», «Латинська мова і медична термінологія»; «Нормальна фізіологія людини та патологічна фізіологія», «Біомеханіка та клінічна кінезіологія», «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності опорно-рухового апарату», «Клінічний реабілітаційний менеджмент при порушенні діяльності опорно-рухового апарату», «Неврологія та нейрохірургія (за професійним спрямуванням)», «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи», «Клінічний реабілітаційний менеджмент при неврологічних дисфункціях», «Клінічна практика з фізичної терапії та ерготерапії при порушенні діяльності нервової системи»; на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Методи обстеження у фізичній терапії»; на третьому рівні вищої освіти: «Авторські методи відновлення в фізичній терапії, ерготерапії», «Сучасні методи наукових досліджень у фізичній терапії, ерготерапії (на засадах доказової медицини)»; «Біомеханічні особливості руху людини»; «Технічні засоби реабілітації та допоміжні технології».

Програма навчальної дисципліни.**Тематичний план навчальної дисципліни**

Номер і назва теми	Кількість годин							
	денна форма навчання				заочна форма навчання			
	усього	у тому числі			усього			
		л.	прак.	с. р.		л.	прак.	с. р.
Тема 1. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я і встановлення цілей. Клінічні інструменти оцінювання в нейрореабілітації	14	2	4	8	14	2		12
Тема 2. Використання науково-доказової практики в нейрореабілітації. Планування втручання при патологічних проявах уражень верхнього та нижнього мотонейронів.	14	2	2	10	14		2	12
Тема 3. Нейрореабілітація при травматичних ураженнях головного мозку. Фізична терапія після гострого порушення мозкового кровообігу.	14	2	2	10	14			14
Тема 4. Фізична терапія пацієнтів з перенесеною спино-мозковою травмою. Фізична терапія пацієнтів з нейродегенеративними захворюваннями.	12		2	10	12			12
Тема 5. Фізична терапія пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи. Фізична терапія пацієнтів з ураженням автономних дисфункцій.	12		2	10	12		2	10
Тема 6. Нормальний та патологічний постуральний контроль. Нормальна та патологічна хода.	12		2	10	12		2	10
Тема 7. Менеджмент спастичності. Збільшення сили та кардіораспіраторне тренування пацієнтів з ураженням нервової системи.	12		4	8	12			12
Всього годин:	90	6	18	66	90	2	6	82

Тема 1. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я і встановлення цілей. Клінічні інструменти оцінювання в нейрореабілітації.

Застосування МКФ в нейрореабілітації. Використання SMART формату для встановлення цілей. Планування та прогнозування у нейрореабілітації. Використання різних концепцій у відновленні з ураженням головного мозку. Розбір клінічних випадків з використанням МКФ та встановлення цілей. Компетенції фізичного терапевта. Стандарти оцінювання пацієнтів з ураженням неврологічного профілю. Базовий набір тестів та шкал для оцінки пацієнтів з захворюванням нервової системи. Доцільність, послідовність та правила їх використання.

Тема 2. Використання науково-доказової практики в нейрореабілітації. Планування втручання при патологічних проявах уражень верхнього та нижнього мотонейронів.

Руховий контроль. Планування втручання при патологічних проявах уражень верхнього та нижнього мотонейронів. Правило формування клінічного питання, відбір ключових слів для пошуку досліджень. Використання пошукових систем (PubMed) для пошуку та оцінки якості дослідження. База PEDro (Physiotherapy Evidence Database). Характеристика клінічних проявів при ураженні верхнього та нижнього мотонейронів. Теорії рухового контролю та їх значущість для рухового навчання. Імпліцитний та Експліцитний способи навчання.

Тема 3. Нейрореабілітація при травматичних ураженнях головного мозку. Фізична терапія після гострого порушення мозкового кровообігу.

Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення пацієнтів з черепно-мозковою травмою. Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів після ЧМТ. Використання шкали для оцінювання когнітивного рівня Ранчо Лос Амігос. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів з травматичним ураженням мозку та її корекція.

Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення пацієнтів після гострого порушення головного мозку. Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів після інсульту. Використання шкали Бранстром Фугель-Маєр для визначення якості відновлення рухової сфери пацієнтів з порушенням мозкового кровообігу. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів після інсульту.

Тема 4. Фізична терапія пацієнтів з перенесеною спино-мозковою травмою. Фізична терапія пацієнтів з нейродегенеративними захворюваннями.

Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення перенесеною спино-мозковою травмою. Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів після СМТ. Використання шкали Азія для визначення рівня ураження осіб після СМТ, планування та

прогнозування. Потенційні ускладнення пацієнтів з спино-мозковою травмою. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів після СМТ.

Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів з нейродегенеративними захворюваннями, планування та прогнозування. Особливості обстеження та встановлення цілей. Особливості фізичної терапії пацієнтів з бічним аміотрофічним склерозом. Особливості фізичної терапії пацієнтів з мозочковою атаксією. Особливості фізичної терапії пацієнтів з хворобою Паркінсона та хворих на Розсіяний склероз.

Тема 5. Фізична терапія пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи. Фізична терапія пацієнтів з ураженням автономних дисфункцій.

Застосування шкал для визначення типу уражень нерву та функціональних можливостей пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи. Планування процесу фізичної терапії. Особливості фізичної терапії пацієнтів з захворюваннями спинномозкових коренців та нервів. Особливості фізичної терапії пацієнтів з мононейропатією. Особливості фізичної терапії пацієнтів з полінейропатією. Особливості фізичної терапії пацієнтів з м'язевими атрофіями.

Особливості фізичної терапії пацієнтів в комі.

Тема 6. Нормальний та патологічний постуральний контроль. Нормальна та патологічна хода.

Визначення поняття постурального контролю та системи які організують постуральний контроль. Розвиток постурального контролю. Роль сенсорної та когнітивної систем на постуральний контроль. Шляхи відновлення патологічного постурального контролю. Планування процесу фізичної терапії.

Загальні дані про нормальну ходу. Фази ходи, кінетика, кінематика та дані електроміографії. Спостережний аналіз ходи для пацієнтів з ураженням нервової системи. Підбір ортезів для пацієнтів з ураженням нервової системи. Планування процесу фізичної терапії.

Тема 7. Менеджмент спастичності. Збільшення сили та кардіораспіраторне тренування пацієнтів з ураженням нервової системи.

Визначення спастичності та використання шкал для оцінювання спастичності. Програма фізичної терапії з використанням медикаментозних засобів які знижують спастичність. Програма самонаправленої реабілітації пацієнтів зі спастичністю. Принципи побудови програми для збільшення м'язової сили та витривалості. Принципи побудови програми для кардіораспіраторного тренування. Побудова програми домашніх занять.

Тематика практичних занять

Номер і назва теми дисципліни	Номер і назва теми практичних занять	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Тема 1. Міжнародна	1. Розбір клінічних випадків з	4	0

класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я і встановлення цілей. Клінічні інструменти оцінювання в нейрореабілітації	використанням МКФ та встановлення цілей. 2. Базовий набір тестів та шкал для оцінки пацієнтів з захворюванням нервової системи.		
Тема 2. Використання науково-доказової практики в нейрореабілітації. Планування втручання при патологічних проявах уражень верхнього та нижнього мотонейронів.	3. Використання пошукових систем (PubMed) та PEDro (PhysiotherapyEvidenceDatabase) для пошуку та оцінки якості дослідження. Характеристика клінічних проявів при ураженні верхнього мотонейрона Характеристика клінічних проявів при ураженні нижнього мотонейрона. Рухове навчання. Імпліцитний та Експліцитний способи навчання.	2	2
Тема 3. Нейрореабілітація при травматичних ураженнях головного мозку. Фізична терапія після гострого порушення мозкового кровообігу.	4. Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення пацієнтів з черепно-мозковою травмою. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів з травматичним ураженням мозку. Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення пацієнтів після гострого порушення головного мозку. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів після інсульту.	2	0
Тема 4. Фізична терапія пацієнтів з перенесеною спино-мозковою травмою. Фізична терапія пацієнтів з нейродегенеративними захворюваннями.	5. Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення перенесеною спино-мозковою травмою. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів після СМТ. Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів з	2	0

	нейродегенеративними захворюваннями. Особливості фізичної терапії пацієнтів з бічним аміотрофічним склерозом та з мозочковою атаксією. Особливості фізичної терапії пацієнтів з хворобою Паркінсона та хворих на розсіяний склероз.		
Тема 5. Фізична терапія пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи. Фізична терапія пацієнтів з ураженням автономних дисфункцій.	6. Застосування шкал для визначення типу уражень нерву та функціональних можливостей пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи. Особливості фізичної терапії пацієнтів в комі.	2	2
Тема 6. Нормальний та патологічний постуральний контроль. Нормальна та патологічна хода.	7. Шляхи відновлення патологічного постурального контролю. Спостережний аналіз ходи для пацієнтів з ураженням нервової системи. Підбір ортезів для пацієнтів ураженням нервової системи.	2	2
Тема 7. Менеджмент спастичності. Збільшення сили та кардіореспіраторне тренування пацієнтів з ураженням нервової системи.	8. Визначення спастичності та використання шкал для оцінювання спастичності. 9. Принципи побудови програми для збільшення м'язової сили та витривалості.	2 2	0
Всього годин:		18	6

Завдання для самостійної роботи здобувачів

Номер і назва теми дисципліни	Завдання для самостійної роботи студентів	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Тема 1. Міжнародна класифікація	Історія становлення нейрореабілітації. Компетенції	8	12

функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я і встановлення цілей. Клінічні інструменти оцінювання в нейрореабілітації	фізичного терапевта. Застосування МКФ в нейрореабілітації. Використання SMART формату для встановлення цілей. Особливості комунікації з пацієнтом під час обстеження. Стандарти оцінювання пацієнтів з ураженням неврологічного профілю		
Тема 2. Використання науково-доказової практики в нейрореабілітації. Планування втручання при патологічних проявах уражень верхнього та нижнього мотонейронів.	Правило формування клінічного питання, відбір ключових слів для пошуку досліджень. Робота з базою PEDro. Руховий контроль. Теорії рухового контролю та їх значущість для рухового навчання. Імпліцитний та Експліцитний способи навчання.	10	12
Тема 3. Нейрореабілітація при травматичних ураженнях головного мозку. Фізична терапія після гострого порушення мозкового кровообігу.	Використання шкали для оцінювання когнітивного рівня Ранчо Лос Амігос. Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення пацієнтів після гострого порушення головного мозку.	10	14
Тема 4. Фізична терапія пацієнтів з перенесеною спино-мозковою травмою. Фізична терапія пацієнтів з нейродегенеративними захворюваннями.	Потенційні ускладнення пацієнтів з спино-мозковою травмою. Особливості фізичної терапії пацієнтів з бічним аміотрофічним склерозом. Особливості фізичної терапії пацієнтів з мозочковою атаксією. Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів з	10	12

	хворобою Паркінсона. Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів хворих на Розсіяний склероз.		
Тема 5. Фізична терапія пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи. Фізична терапія пацієнтів з ураженням автономних дисфункцій.	Особливості фізичної терапії пацієнтів з мононейропатією. Особливості фізичної терапії пацієнтів з полінейропатією. Шкала Глазго	10	10
Тема 6. Нормальний та патологічний постуральний контроль. Нормальна та патологічна хода.	Розвиток постурального контролю. Роль сенсорної та когнітивної систем на постуральний контроль. Фази ходи, кінетика, кінематика та дані електроміографії.	10	10
Тема 7. Менеджмент спастичності. Збільшення сили та кардіореспіраторне тренування пацієнтів з ураженням нервової системи.	Визначення спастичності та використання шкал для оцінювання спастичності. Принципи побудови домашньої програми фізичної терапії осіб ураженням нервової системи враховуючи кардіореспіраторне навантаження.	8	12
Всього годин:		66	82

Очікувані результати навчання з дисципліни: формулювання знань про концептуальні та методологічні засади розв'язання наукових проблем у фізичній терапії та ерготерапії в нейрореабілітації, завдяки:

знанням: про біопсихосоціальні моделі обмежень життєдіяльності, класифікацію доменів Міжнародної класифікації функціонування та їх роль у фізичній терапії та ерготерапії; основні рухові та функціональні порушення систем при травмах та захворюваннях нервової системи; схеми обстеження пацієнтів за системою МКФ та їх взаємозв'язки; науково-доказове підґрунтя програмування втручань у фізичній терапії та ерготерапії для осіб із травмами та захворюваннями нервової системи;

вмінням: здійснювати заходи фізичної терапії для корекції порушень структури/функцій організму в осіб із травмами та захворюваннями нервової

системи; здійснювати заходи ерготерапії задля ліквідації, або компенсації функціональних та асоційованих з ними обмежень активності та участі в діяльності; проводити аналіз інформації, обирати відповідні методи для ефективного вирішення конкретних науково-практичних завдань у фізичній терапії та ерготерапії осіб із травмами та захворюваннями нервової системи, використовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси.

Перелік програмних результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми «Фізична терапія, ерготерапія» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 Терапія та реабілітація галузі знань 22 Охорона здоров'я

Шифр	Програмні результати навчання
ПРН1	Демонструвати знання концептуальних та методологічних засад розв'язання наукових проблем у фізичній терапії, ерготерапії та дотичних міждисциплінарних напрямках.
ПРН2	Самостійно аналізувати фундаментальні та прикладні наукові роботи провідних вчених і наукових шкіл у галузі дослідження, порівнювати варіанти удосконалення системи фізичної терапії та/або ерготерапії, розв'язувати завдання та вирішувати проблеми у контексті сучасних викликів.
ПРН3	Генерувати ідеї, формувати і перевіряти наукові гіпотези, обґрунтувати висновки належними результатами теоретичних та емпіричних досліджень, визначати закономірності притаманні предметній області фізичної терапії та/або ерготерапії.
ПРН4	Здійснювати пошук, обробку та аналіз отриманих емпіричних даних, використовувати сучасні статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
ПРН5	Розробити та впровадити науковий проект (дисертаційну роботу), який дає можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику, розв'язати значущі наукові та практичні проблеми фізичної терапії та/або ерготерапії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
ПРН6	Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями наукові та прикладні проблеми фізичної терапії та/або ерготерапії, результати досліджень державною та іноземною мовами, представляти їх у наукових публікаціях провідних міжнародних наукових видань.
ПРН7	Розробляти та реалізовувати наукові проекти відповідно до завдань дисертаційного дослідження, готувати аплікації для отримання грантів на проведення наукових досліджень, подавати

	пропозиції щодо їх фінансування, реєструвати права на інтелектуальну власність.
ПРН8	Доповнювати систему знань у фізичної терапії та/або ерготерапії, використовувати набуті уміння у передовій професійній практиці та викладацькій діяльності.

Перелік програмних результатів навчання, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-наукової програми «Фізіологія людини і тварин» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія та біохімія

Шифр	Програмні результати навчання
ПРН 1	Мати концептуальні та методологічні знання з біології, на межі фізіології людини і тварин та фізичної культури і спорту, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій
ПРН 5	Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми

Порядок оцінювання результатів навчання з 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 практичних (семінарських, лабораторних) заняттях та під час консультацій науково-педагогічних працівників з тем, на які не передбачено аудиторних годин. Використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати здобувач за тему:

Тематика практичних занять

Номер і назва теми практичних занять	Засоби оцінювання	Кількість балів за тему
1. Розбір клінічних випадків з використанням МКФ та встановлення цілей.	Експрес-контроль.	5

2. Базовий набір тестів та шкал для оцінки пацієнтів з захворюванням нервової системи.	відповідь на задану тему	5
3. Використання пошукових систем (PubMed) та PEDro (PhysiotherapyEvidenceDatabase) для пошуку та оцінки якості дослідження. Характеристика клінічних проявів при ураженні верхнього мотонейрона. Характеристика клінічних проявів при ураженні нижнього мотонейрона. Рухове навчання. Імпліцитний та Експліцитний способи навчання.	Реферат, доповідь на задану тему / або презентація.	15
4. Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення пацієнтів з черепно-мозковою травмою. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів з травматичним ураженням мозку. Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення пацієнтів після гострого порушення головного мозку. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів після інсульту.	Експрес-контроль. Доповідь та презентації на задану тему	5 15
5. Особливості обстеження та встановлення прогнозу відновлення перенесеною спино-мозковою травмою. Побудова програми фізичної терапії для пацієнтів після СМТ. Застосування шкал для визначення функціональних можливостей пацієнтів з нейродегенеративними захворюваннями. Особливості фізичної терапії пацієнтів з бічним аміотрофічним склерозом та з мозочковою атаксією. Особливості фізичної терапії пацієнтів з хворобою Паркінсона та хворих на розсіяний склероз.	Реферат, доповідь на задану тему та їх обговорення.	20
6. Застосування шкал для визначення типу уражень нерву та функціональних можливостей пацієнтів з ураженням периферичної нервової системи. Особливості фізичної терапії пацієнтів в комі.	Експрес-контроль. Доповідь та презентації на задану тему	5 5

7. Шляхи відновлення патологічного постурального контролю. Спостережний аналіз ходи для пацієнтів з ураженням нервової системи. Підбір ортезів для пацієнтів ураженням нервової системи.	Експрес-контроль.	5
	Відповідь на задану тему	5
8. Визначення спастичності та використання шкал для оцінювання спастичності.	Доповідь на задану тему / або презентація.	5
9. Принципи побудови програми для збільшення м'язової сили та витривалості.	Реферат	10
Усього		100 балів

Лектор під час завершення лекції з теми дисципліни знайомить здобувачів вищої освіти з відповідними завданнями для самостійної роботи та темами практичних занять.

Перед початком практичного заняття науково-педагогічний працівник ознайомлює здобувачів вищої освіти із формами 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 34 балів, до заліку не допускається, і може в установленому порядку пройти повторне вивчення цієї дисципліни.

Залік проводиться у порядку, визначеному у Положенні про організацію освітнього процесу в університеті.

Методи навчання: пояснювально-демонстраційний, частково-пошуковий, дослідницький, метод проблемного викладання, комунікативний з елементами рольової та ділової гри, метод навчальних проектів.

Методи контролю: усний.

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання та вправи для аудиторної роботи.

Індивідуальні завдання

Метою виконання індивідуального завдання (презентації аудиторних занять) є демонстрація набутих знань та умінь зі здійснення науково-педагогічної діяльності. Бажано, щоб об'єкт був пов'язаний з темою дисертаційної роботи.

Рекомендовані джерела інформації:

Основна література:

1. Improving functional outcomes in physical rehabilitation / Susan B. O'Sullivan, Thomas J. Schmitz. Second edition. Philadelphia 2016. 445p
2. Physical rehabilitation / [edited by] Susan B. O'Sullivan, Thomas J. Schmitz, George D. Fulk. — 6th ed.
3. The rehabilitation specialist's handbook / Serge H. Roy, Steven L. Wolf, David A. Scalzitti.—4th ed.2013. 1297p
4. Lifespan Neurorehabilitation: A Patient-Centered Approach from Examination to Interventions and Outcomes Dennis Fell, Karen Y. Lunnen, Reva P. Rauk F. A. Davis Company, 2018; 1248 p.
5. Motor control: translating research into clinical practice / Anne Shumway Cook and Marjorie H. Woollacott. —4th ed. 2010. 641p

Додаткова література:

1. Шкали в нейрореабілітації [Текст] / Укр. Асоц. боротьби з інсультом ; [уклад.: М. В. Гуляєва, Н. І. Піонтківська, М. І. Піонтківський ; наук. ред.: В. А. Голик, Д. В. Гуляєв, М. Я. Романишин]. - Київ : Д. В. Гуляєв [вид.], 2014. - 67 с.
2. Brunnstrom's clinical kinesiology. — 6th ed. / revised by Peggy A. Houghlum, Dolores B. Bertoti. 2012. 745p
3. Hornby, T. G., Reisman, D. S., Ward, I. G., Scheets, P. L., Miller, A., Haddad, D., Fox, E. J., Fritz, N. E., Hawkins, K., Henderson, C. E., Hendron, K. L., Holleran, C. L., Lynskey, J. E., Walter, A., & the Locomotor CPG Appraisal Team (2020). Clinical Practice Guideline to Improve Locomotor Function Following Chronic Stroke, Incomplete Spinal Cord Injury, and Brain Injury. Journal of neurologic physical therapy : JNPT, 44(1), 49–100. <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000303>
4. Quatman-Yates, C. C., Hunter-Giordano, A., Shimamura, K. K., Landel, R., Alsalaheen, B. A., Hanke, T. A., & McCulloch, K. L. (2020). Physical Therapy Evaluation and Treatment After Concussion/Mild Traumatic Brain Injury. The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, 50(4), CPG1–CPG73. <https://doi.org/10.2519/jospt.2020.0301><https://www.strokebestpractices.ca/recommendations>
5. Hall, C. D., Herdman, S. J., Whitney, S. L., Anson, E. R., Carender, W. J., Hoppes, C. W., Cass, S. P., Christy, J. B., Cohen, H. S., Fife, T. D., Furman, J. M., Shepard, N. T., Clendaniel, R. A., Dishman, J. D., Goebel, J. A., Meldrum, D., Ryan, C., Wallace, R. L., & Woodward, N. J. (2022). Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Updated Clinical Practice Guideline From the Academy of Neurologic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. Journal of

- neurologic physical therapy : JNPT, 46(2), 118–177.
<https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000382>
6. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management, NICE Guideline, No. 59, London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2020 Dec 11. ISBN-13: 978-1-4731-2186-7
 7. Kleindorfer, D. O., Towfighi, A., Chaturvedi, S., Cockcroft, K. M., Gutierrez, J., Lombardi-Hill, D., Kamel, H., Kernan, W. N., Kittner, S. J., Leira, E. C., Lennon, O., Meschia, J. F., Nguyen, T. N., Pollak, P. M., Santangeli, P., Sharrief, A. Z., Smith, S. C., Jr, Turan, T. N., & Williams, L. S. (2021). 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 52(7), e364–e467.
<https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000375>