

Форма № Н - 3.0

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
Кафедра «Здоров'я людини та фізична культура»



ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної
та методичної роботи

В. В. Кості
2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОБСТЕЖЕННЯ, МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА КОНТРОЛЮ ПРИ ПОРУШЕННІ ДІЯЛЬНОСТІ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 227 – Фізична терапія, ерготерапія
(шифр і назва спеціальності)

інститут механічної інженерії, транспорту та природничих наук
(назва інституту, факультету, відділення)

Освітнього ступеня «бакалавр»

КРЕМЕНЧУК 2022

Робоча програма з дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи» для студентів зі спеціальності 227 – «Фізична терапія, ерготерапія» 28. 08. 2022 року – 9 с.

Розробник програми: О. І. Антонова, к. б. н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри здоров'я людини та фізичної культури

Протокол від 30 серпня 2022 року № 1

завідувач кафедри



(підпис)

(О. І. Антонова)

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією КрНУ зі спеціальності 227 – «Фізична терапія, ерготерапія»

Протокол від 30 серпня 2022 року № 1

Голова



(підпис)

(О. І. Антонова)

(прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 9	Галузь знань <u>22 «Охорона здоров'я»;</u>	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність <u>227 – «Фізична терапія, ерготерапія»;</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		4-й	-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – реферат		Семестр	
Загальна кількість годин – 270		7-й	-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 7 сем. 4,0 самостійної роботи студента – 10		Лекції	
		30 год.	– год.
	Практичні, семінарські		
	60 год.	– год.	
	Лабораторні		
	– год.	– год.	
	Самостійна робота		
180 год.	– год.		
	Вид контролю: іспит		
	Освітній ступінь: бакалавр		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи» є формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема: теоретичних знань щодо патогенетичних механізмів формування функціональних порушень систем організму та рухових обмежень при травмах і захворюваннях нервової системи; умінь і практичних навичок, необхідних для проведення обстежень пацієнта/клієнта, використовуючи відповідний інструментарій, за системою МКФ (структура/функція тіла; активність/участь; фактори зовнішнього середовища/соціальна адаптація), трактування та аналіз взаємозв'язків отриманих даних з метою визначення системи ураження та постановки реабілітаційного діагнозу.

Завданням дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи» є навчити студентів проведенню обстежень пацієнта/клієнта, використовуючи відповідний інструментарій, за системою МКФ (структура/функція тіла).

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні після успішного засвоєння навчальної дисципліни формувати наступні програмні компетентності та результати навчання:

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, пов'язані з фізичною терапією та ерготерапією, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням положень, теорій та методів медико-біологічних, соціальних, психолого-педагогічних наук.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

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

ФК 07. Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.

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

ФК 09. Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.

ФК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати.

ФК 11. Здатність адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.

Програмні результати навчання

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

ПР 07. Тракувати 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 17. Оцінювати результати виконання програм фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій, та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

ПР 18. Оцінювати себе критично, засвоювати нову фахову інформацію, поглиблювати знання за допомогою самоосвіти, оцінювати й представляти власний досвід, аналізувати й застосовувати досвід колег. На вивчення навчальної дисципліни відводиться 270 годин / 9,0 кредитів ECTS.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи.

Тема 1. Міжнародна класифікація функціонування (МКФ) в системі фізичної терапії неврологічних пацієнтів. Охарактеризувати структуру та компоненти МКФ. Цілі МКФ. Взаємодія концепцій МКФ. Застосування МКФ в плануванні реабілітаційного втручання. Розкрити зміст поняття міждисциплінарний підхід (команда) в реабілітації. Постановка реабілітаційних цілей спеціалістів команди (пацієнт – лікар – фізичний терапевт – ерготерапевт – логопед – соціальний працівник). Зміст цілей у SMART форматі (коротко та довготермінові цілі).

Тема 2. Інструментальні методи дослідження нервової системи: нейровізуалізаційні (рентгенографія, МРТ, комп'ютерна томографія, ехоенцефалоскопія). Характеристика нейровізуалізаційних методів дослідження та їх роль в неврологічній практиці. Показання та протипоказання до проведення нейровізуалізаційних методів діагностики. План обстеження пацієнта з ураженням різних відділів нервової системи. Інтерпретація заключень та встановлення діагнозу.

Тема 3. Топографічна оцінка неврологічного статусу пацієнта в фізичній терапії. Характеристика та основні критерії оцінки. Методики та топографічна послідовність оцінки функціональних порушень: стан свідомості пацієнта, функції черепних нервів, рухової функції, чутливості та рефлексів, координаційної функції, тощо. Поняття реабілітаційний діагноз. Методики обстеження свідомості та тяжкості стану пацієнта (Шкала ком Глазго, Шкала Apache2 (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation)): методика проведення, аналіз отриманих результатів (термінологія та ознаки). Методики обстеження функції черепних нервів та вищих коркових функцій (Монреальська шкала оцінювання когнітивних функцій) та критерії оцінки результатів.

Тема 4. Обстеження чутливості та рефлекторно-рухової сфери. Охарактеризувати види чутливості. Методики визначення та оцінки чутливості та встановлення характеру змін при порушеннях норма/патологія: опитувальник болю DN4 (оцінка нейропатичного компоненту болю). Охарактеризувати види рефлексів, поняття рефлекторна дуга. Методики визначення та оцінки рефлексів та їх стан норми/патології. Основні види патологічних рефлексів.

Тема 5. Обстеження функціонального стану м'язів. Охарактеризувати патологічні зміни функціонального стану м'язів при травмах та захворюваннях НС: спастичність, ригідність, паратонія, гіпотонія. Оцінка тону м'язів (модифікована шкала спастичності Ашфорта (Modified Ashworth Scale of Muscle Spasticity)): методика проведення, аналіз отриманих результатів норма/патологія. Оцінка сили м'язів (шкала Ловетта): методика проведення, аналіз отриманих результатів норма/патологія. Оцінка сили м'язових скорочень (шкала Оксфорда): методика проведення, аналіз отриманих результатів. Проби для виявлення скритих парезів: верхня та нижня проби по Менгацціні, верхня

та нижня проби по Барє, автоматична пронація по Бабинському, ульнарний дефект по Вендеровичу, поза Будди (Панченко), динамічна проба: методика проведення, аналіз отриманих результатів. Оцінка ступеня рухових порушень (шкала Ліндмарка, індекс Мотрисайті, тест контролю руху тулуба TRUNK Control Nest, Motor club assessment): методика проведення, аналіз отриманих результатів.

Тема 6. Методи обстеження рухової активності (мобільності): вертикалізація, стояння та ходьба, можливості переміщення. Вертикалізація та загальний алгоритм вертикалізації. Шкали моніторингу у ході вертикалізації (Індекс мобільності Рівермід Rivermead mobility index, Шкала оцінки болю (VAS), Поведінкова шкала болю – Behavioral Pain Scale (BPS), Моторний контроль вертикалізації): методика проведення, аналіз отриманих результатів. 6 Характеристика формувань порушень постурального балансу у пацієнтів неврологічного статусу. Оцінка постурального балансу (оцінка балансу в положенні сидячи (Sitting Balance Score), шкала утримання вертикальної пози (Standing Balance), шкала рівноваги Берга (BERG BALANCE SCALE – BBS): методика проведення, аналіз отриманих результатів. Нормальна хода як критерій оцінки патологічної ходи. Охарактеризувати аспекти нормальної ходи: цикли ходи, фази ходи, діапазон руху, реакцію суглобів та м'язову активність. Патологічна хода та її типи. Функціональні критерії ходи. Клінічна шкала оцінки «синдрому відштовхування». Класифікація функціональної здатності до переміщення. Тест «Встань та йди» з обліком часу, 10-метровий тест ходьби, тест оцінки динамічної ходьби, тест 4 квадрати: методика проведення, аналіз отриманих результатів.

Тема 7. Методи обстеження при нейротравмі (ЧМТ, СМТ). Оцінка стану пацієнтів з наслідками черепно-мозкової травми різного ступеня тяжкості за міжнародною класифікацією функціонування, інвалідності та здоров'я. Алгоритм обстеження пацієнтів з ЧМТ: (неврологічний дефіцит при ЧМТ – шкала NOS-TBI. оцінка рухової сфери – Індекс Мотрісіті, рівень рівноваги – шкала Берга, фізичне навантаження (показники втоми) – шкала Борга, рівень когнітивного стану – шкала Rancho Los Amigos, рівень візуально-просторової орієнтації – Walking Corsi Tapping Test): методика проведення, аналіз отриманих результатів. Характеристика функціональних та рухових порушень при СМТ в залежності від рівня травматичного ушкодження. Алгоритм обстеження пацієнтів з СМТ – шкала ASIA: методика проведення, оцінка отриманих результатів.

Тема 8. Методи обстеження при цереброваскулярній патології (ГПМК). Оцінка стану пацієнтів з наслідками гострого порушення мозкового кровообігу за міжнародною класифікацією функціонування, інвалідності та здоров'я. Алгоритм обстеження пацієнтів з ГПМК в залежності від періоду захворювання: загальна оцінка стану порушених функцій (Шкала інсульту Національного інституту здоров'я, Канадська Неврологічна Шкала, Бал Оргогоза); оцінка елементарних пошкоджень в руховій сфері і комплексна оцінка моторики; оцінка локальних функціональних порушень (функція кисті,

мобільність); оцінка фізичного та психічного здоров'я побутової та соціальної активності.

Тема 9. Методи обстеження при демієлінізуючих захворюваннях (розсіяний склероз). Характеристика неврологічних симптомів та підходів до проведення фізичної терапії при розсіяному склерозі. Алгоритм обстеження пацієнтів на РС: (оцінка неврологічного дефіциту – шкала ступеня інвалідизації Expanded Disability Status Scale, EDSS, оцінка ураження функціональних систем – шкала Functional System, FS за J. Kurtzke, оцінка нейропсихологічних порушень – тести (Frontal assessment battery (FAB), шкала депресії Бека, фізичне навантаження (показники втоми) – шкала Fatigue Descriptive Scale (FDS), шкала Modified Fatigue Impact Scale (MFIS, 7 Multiple Sclerosis Council for Clinical Practice Guidelines): методика проведення, оцінка отриманих результатів.

Тема 10. Методи обстеження при нейродегенеративних захворюваннях (хвороба Паркінсона). Характеристика функціональних та рухових порушень в залежності від стадії тяжкості хвороби Паркінсона. Алгоритм обстеження пацієнтів з хворобою Паркінсона: оцінка хвороби Паркінсона – Уніфікована рейтингова шкала UPDRS, оцінка мобільності (переміщення тіла у просторі та постуральної реакції в спокої та при русі) – шкали – M-PAS chair, Mini-BES Test; оцінка функції ходьби – шкали – 10MW, 6MWD які направлені на дослідження м'язової витривалості в нижніх кінцівках, стереотипу ходьби, оцінка рівноваги – Тест швидких поворотів (Rapid Turns Test) та шкала оцінки збереження рівноваги під час активності – Activities Balance Confidence (ABC), оцінка якості життя – опитувальник PDQ-39: методика проведення, оцінка отриманих результатів.

Тема 11. Методи обстеження при захворюваннях ПНС. Характеристика синдромів, функціональних та рухових порушень при травмах та захворюваннях ПНС верхніх кінцівок: оцінка сили м'язів – ММТ, тест Фалена, тест Фалена-Дуркана: методика проведення, оцінка отриманих результатів. Характеристика синдромів, функціональних та рухових порушень при травмах та захворюваннях ПНС нижніх кінцівок: оцінка сили м'язів – ММТ, обстеження больової, тактильної і вібраційної чутливості – шкала NDS (Neuropathy Disability Score), дослідження рефлексів – шкали TSS, NIS: методика проведення, оцінка отриманих результатів.

Тема 12. Методи оцінки контролю відновлення пацієнтів неврологічного статусу. Характеристика оцінки рівня побутової та соціальної активності: Тест дослідження функцій руки (Action Research Arm Test), оцінка повсякденної активності – шкала Activities of Daily Living (ADL), оцінка стадії відновлення верхньої і нижньої кінцівки – шкала Chedoke-McMaster Stroke Assessment, FuglMeyer: методика проведення, оцінка отриманих результатів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин	
	денна форма	Заочна форма

1	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	л а б	ін д	с.р		л	п	ла б	інд	с.р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи.												
Тема 1.	14	2	2	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 2.	16	2	4	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 3.	16	2	4	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 4.	16	2	4	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 5.	16	2	4	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 6.	30	4	6	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Тема 7.	30	4	6	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Тема 8.	28	2	6	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Тема 9.	28	2	6	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Тема 10.	28	2	6	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Тема 11.	30	4	6	-	-	20	-	-	-	-	-	-
Тема 12.	18	2	6			10						
Разом за змістовим модулем 1	270	30	30	-	-	180	-	-	-	-	-	-
Усього годин	270	30	30	-	-	180	-	-	-	-	-	-

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Міжнародна класифікація функціонування (МКФ) в системі фізичної терапії неврологічних пацієнтів.	2
2	Інструментальні методи дослідження нервової системи: нейровізуалізаційні (рентгенографія, МРТ, комп'ютерна томографія, ехоенцефалоскопія).	4
3	Топографічна оцінка неврологічного статусу пацієнта в фізичній терапії.	4
4	Обстеження чутливості та рефлекторно-рухової сфери.	4
5	Обстеження функціонального стану м'язів.	4
6	Методи обстеження рухової активності (мобільності): вертикалізація, стояння та ходьба, можливості переміщення.	6
7	Методи обстеження при нейротравмі (ЧМТ, СМТ).	6
8	Методи обстеження при цереброваскулярній патології (ГПМК).	6

9	Методи обстеження при демієлінізуючих захворюваннях (розсіяний склероз).	6
10	Методи обстеження при нейродегенеративних захворюваннях (хвороба Паркінсона).	6
11	Методи обстеження при захворюваннях ПНС.	6
12	Методи оцінки контролю відновлення пацієнтів неврологічного статусу.	6
	Разом:	60

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
	Разом:	

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Міжнародна класифікація функціонування (МКФ) в системі фізичної терапії неврологічних пацієнтів.	10
2	Інструментальні методи дослідження нервової системи: нейровізуалізаційні (рентгенографія, МРТ, комп'ютерна томографія, ехоенцефалоскопія).	10
3	Топографічна оцінка неврологічного статусу пацієнта в фізичній терапії.	10
4	Обстеження чутливості та рефлекторно-рухової сфери.	10
5	Обстеження функціонального стану м'язів.	10
6	Методи обстеження рухової активності (мобільності): вертикалізація, стояння та ходьба, можливості переміщення.	20
7	Методи обстеження при нейротравмі (ЧМТ, СМТ).	20
8	Методи обстеження при цереброваскулярній патології (ГПМК).	20
9	Методи обстеження при демієлінізуючих захворюваннях (розсіяний склероз).	20
10	Методи обстеження при нейродегенеративних захворюваннях (хвороба Паркінсона).	20
11	Методи обстеження при захворюваннях ПНС.	20
12	Методи оцінки контролю відновлення пацієнтів неврологічного статусу.	10

Разом:	180
---------------	-----

8. Індивідуальне завдання – написати реферат на обрану тему.

9. Методи навчання - методи проектного та проблемного навчання, методи показу, розказу, наочні.

Діяльність студента:

- слухання лекцій;
- виступ з повідомленням на практичному занятті;
- виголошення доповіді на практичних заняттях;
- участь у дискусії на практичних заняттях;
- самостійне конспектування додаткової літератури та її аналіз.

10. Методи контролю – традиційні та тестові контрольні роботи для оперативного, поточного, підсумкового контролю, усне опитування, виконання залікового індивідуального завдання.

11. Розподіл балів, які отримують студенти для заліку для екзамену

Поточне тестування, самостійна та індивідуальна робота	Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовний модуль №1	20	100
Т 1-12		
80		

T1, T2 ... T 12 – теми змістових модулів.

Критерії оцінювання результатів вивчення дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи».

Методика базується на тому, що за умови повного та успішного виконання навчального плану за конкретною дисципліною протягом семестру, студент може отримати максимально можливу кількість балів. $N_{\text{бmax}}=100$.

За пропозицією нині діючого університетського положення про оцінювання успішності студентів за 100-бальною системою передбачений наступний розподіл максимальних балів:

- за відвідування лекційних занять – $N_{\text{лmax}} = 10$;
- за екзамен – $N_{\text{еmax}} = 20$;
- решта видів занять – $N_{\text{рmax}} = 70$.

Третя позиція в цьому переліку розподіляється на всі види занять, що передбачені навчальним планом, тобто у найбільш загальному випадку:

$$N_{\text{рmax}} = N_{\text{лбmax}} + N_{\text{прmax}}$$

Отримаємо максимальну кількість, що може бути одержана студентом за кожне заняття, а саме:

$$N_{л} = \frac{N_{лmax}}{n_{л}};$$

$$N_{лб} = \frac{N_{лбmax}}{n_{лб}}; \quad N_{пр} = \frac{N_{прmax}}{n_{пр}};$$

де пл, плб, ппр – кількість лекцій, лабораторних та практичних занять, передбачених навчальним планом на поточний семестр.

Принципи визначення конкретної кількості балів, що отримує студент за кожну конкретну контрольну точку

Головним принципом визначення конкретної кількості балів, що отримує студент за кожну конкретну контрольну точку, є врахування рівня продемонстрованих студентом знань та навичок, оцінених за критеріями оцінки, затвердженими розпорядженням по КрНУ від 12.11.2012р. та успішності і своєчасності виконання студентом навчального плану.

Бал за відвідування лекційних *занять* враховується автоматично за кількістю фактично відвіданих студентом занять відповідно до відміток у журналі академічної групи та робочому журналі викладача.

$$N_{лфакт} = N_{л} \cdot плфакт,$$

де плфакт – кількість лекційних занять, фактично відвіданих студентом.

Бал за практичне заняття нараховується наступним чином:

$$N_{прфакт} = \sum_{i=1}^{n_{пр}} (N_{прі} \cdot k_{яі}),$$

де $k_{я}$ – коефіцієнт якості проведення практичного заняття.

Означений коефіцієнт враховує рівень знань та навичок, продемонстрованих студентом під час практичного заняття (наприклад, відповідь у дошки) та виконання тестового завдання

$$k_{я} = \frac{Б}{5},$$

де $Б = 2,3,4,5$ – підсумкова кількість балів, виставлена викладачем студенту за практичне заняття.

Отже, відпрацювань практичних занять не передбачається. Якщо студент пропустив практичне заняття без поважних причин, йому виставляється за це заняття бал $Б = 0$.

Отже, виконання навчального процесу є обов'язковою умовою для одержання позитивного результату в цілому за семестр.

Запропонований вище алгоритм оцінювання фактично визначив і принципи формування контрольних точок, а саме:

1. Поточний контроль містить в собі:

- бали за відвідування лекційних занять;
- бали, одержані за практичні заняття.

Максимальна кількість балів, яку може одержати студент за всі складові поточного контролю складає:

$$N_{потmax} = N_{лmax} + N_{прmax} = 10 + 70 = 80$$

Підсумковий контроль знань у формі екзамену може забезпечити студенту максимальну кількість балів $N_{\text{макс}} = 20$, але врахування цієї кількості пропонується здійснювати у наступний спосіб:

$$N_{\text{факт}} = N_{\text{потфакт}} \cdot k_{\text{я}},$$

де $k_{\text{я}}$ – коефіцієнт якості знань, виявлених на екзамені, який визначається наступним чином:

$$k_{\text{я}} = \frac{B}{4} \cdot \tau,$$

де $B = 3,4,5$ – кількість балів, одержаних на екзамені (при $B = 2$, $k_{\text{я}} = 0$); τ – коефіцієнт своєчасності виконання навчального плану, він визначається у наступний спосіб: $\tau = 1$ якщо екзамен складено с першої спроби за графіком сесії; $\tau = 0,9$ якщо це результат першого перескладання; $\tau = 0,8$ якщо це результат другого перескладання.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Антонова О. І. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи». Кременчук: Видавничий відділ КрНУ, 2021. 48 с.
2. Антонова О. І. Методичні вказівки щодо самостійної роботи з навчальної дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи». Кременчук: Видавничий відділ КрНУ, 2021. 20 с.

13. Рекомендована література

Основна:

1. Бойчук Т., Голубева М., Левандовский О. Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації. Львів: ЗУКЦ, 2010. 239 с.
2. Віничук С. М., Дубенко Є. Г. Нервові хвороби. К.:Здоров'я, 2001. 696 с.
3. Нервові хвороби: Підручник / О. А. Ярош, І. Ф. Криворучко, З. М. Драчова та інш. За ред. проф. О. А. Яроша. Київ: Вища школа, 1993. 487с.
4. Ольховик А. В. Діагностика рухових можливостей у практиці фізичного терапевта: навчальний посібник. Суми: Сумський державний університет, 2018. 146 с.
5. Шкали в нейрореабілітації / 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.
6. Mark Mumenthaler, M. D., Heinrich Mattle, M. D. Fundamentals of Neurology. 2016. P. 98–109.
7. Pendlebury S T et al. Stroke Journal of the American Heart Association. 2010. 41(6). P. 1290–1293.

Електронні ресурси:

1. <http://mozdocs.kiev.ua/>
2. <http://medstandart.net/browse/2707>
3. <https://www.medpublish.com.ua>
4. <https://medical-club.net/uk/shkaly-po-nevrologii/>