

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Завідувач кафедри**

**проф. Зупанець І.А.  
«                   » серпня 2014 року**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**“МЕТОДИ ФІЗИОТЕРАПІЇ”(ВИБІРКОВА)**

**напрямок  
підготовки**

**1202 "Фармація"**

**спеціальність**

**7.12020102-клінічна фармація**

**факультет**

**медико- фармацевтичний факультет,  
заочне відділення**

**2014 – 2015 навчальний рік**

Робоча програма навчальної дисципліни “Методи фізіотерапії” для студентів  
за напрямом підготовки 1202 "Фармація",  
спеціальності 7.12020102-клінічна фармація

Розробники: Зупанець І.А., завідувач кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації НФаУ, Заслужений діяч науки і техніки України, д.мед.н., професор; Грінцов Є.Ф., доцент кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації НФаУ, канд. мед. наук

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри клінічної фармакології та клінічної фармації НФаУ.

Протокол від «        » серпня 2014 року №

Завідувач кафедри

Зупанець І.А.

© Зупанець І.А., Грінцов Є.Ф.,  
2013 рік  
© НФаУ, 2014 рік

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		форма навчання
Кількість кредитів – 2	1202 "Фармація"	Заочна
Модулів – 1	Спеціальність: 7.110206-клінічна фармація	Рік підготовки
Змістових модулів – 1		3-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 72	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	V
Тижневих годин для заочної форми навчання: аудиторних – 8 самостійної роботи студента – 64		Лекції
		2 год.
		Практичні, семінарські
		6 год.
		Лабораторні
		-
		Самостійна робота
		64 год.
		Індивідуальні завдання:
		— год.
	Вид контролю:	
оцінка		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для заочної форми навчання – 11,1%

## **2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**“Методи фізіотерапії”** як предмет має своєю метою по-перше, ознайомити студентів – майбутніх провізорів – з основами планування, проведення та загальними принципами використання фізіотерапевтичних методів лікування. По-друге, особливу увагу приділяють питанням техніки безпеки при роботі з медичною фізіотерапевтичною апаратурою.

**Головними завданнями** при вивченні дисципліни **“Методи фізіотерапії”** є :

- ознайомлення з сучасними поглядами щодо дії різних фізичних чинників на організм людини, зокрема за умов окремих хвороб та станів;
- вивчення принципів техніки безпеки при роботі з медичною фізіотерапевтичною апаратурою;
- засвоєння загальних принципів використання фізіотерапевтичних та санаторно-курортних методів лікування;
- ознайомлення з практичними методиками застосування фізіотерапевтичних методів лікування при окремих захворюваннях, зокрема за умов введення лікарських препаратів;
- засвоєння принципів роботи з медичною документацією (форма 44у) фізіотерапевтичного відділення.

### 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

#### Модуль 1. Методи фізіотерапії

**Змістовий модуль 1.** Механізми дії різних лікувальних фізичних факторів на організм людини та методи їх застосування.

#### *Тема 1. Історія, правила та принципи фізіотерапії. Постійний струм та його лікувально-профілактичне використання*

**Фізіотерапія в медицині. Історія фізіотерапії.** Визначення предмету фізіотерапії, короткі відомості по її історії. Найважливіші напрямки використання фізичних чинників в медицині (лікувальний, реабілітаційний, профілактичний, діагностичний). Класифікація засобів і методів фізіотерапії. Правила техніки безпеки при роботі з фізіотерапевтичною апаратурою.

**Сучасні уявлення про механізми фізіологічної дії різних фізичних чинників.** Фізична, фізико-хімічна та біологічна стадії їх дії на організм людини. Місцеві, сегментні і загальні реакції організму при фізіотерапевтичному впливі, їх взаємозв'язок. Роль шкіри в реалізації дії фізичних чинників. Нейрофізіологічні та гуморальні аспекти механізму дії фізіопроцедур.

**Санаторно-курортне лікування.** Поняття про курортологію і курорт. Основні лікувальні курортні чинники. Класифікація курортів: кліматичні, бальнеологічні, грязьові, змішані.

#### *Постійний струм та його лікувально-профілактичне використання*

Фізико-хімічні основи і механізми фізіологічної та лікувальної дії на організм постійного струму.

**Лікарський електрофорез,** загальні основи і найважливіші особливості методу. Техніка і методика проведення процедур. Поняття про внутрішньо порожнинний і внутрішньо тканинний електрофорез, мікроелектрофорез. Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки використовуваних при лікарському електрофорезі лікувальних препаратів. Показання і протипоказання до використання методу при різних захворюваннях. Техніка безпеки при застосуванні методу.

#### *Тема 2. Ультразвук і його лікувально-профілактичне використання. Світлолікування. Інгаляційна терапія*

Поняття про ультразвукову терапію. Фізичні і біофізичні основи методу. Механізм фізіологічної та лікувальної дії ультразвуку. Техніка безпеки.

**Ультрафонофорез лікарських речовин.** Механізм лікувальної дії, методика проведення процедур. Показання і протипоказання до використання методу при різних захворюваннях. Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки використовуваних лікувальних препаратів.

**Інгаляційна терапія.** Поняття про аерозолі та електроаерозолі, їх загальна характеристика. Основні шляхи використання аерозолів в медицині (інтрапульмональний, транспульмональний, екстрапульмональний,

парапульмональний). Механізм фізіологічного та лікувального впливу аерозолів. Види інгаляцій (парові, тепловолгі, вологі, масляні, інгаляції порошоків). Правила прийому інгаляцій. Показання та протипоказання. Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки використовуваних лікувальних препаратів.

**Світлолікування.** Фізичні і біофізичні основи методу. Механізм фізіологічної та лікувальної дії світла. Основні методи. Показання та протипоказання. Техніка безпеки.

### **Тема 3. Водолікування та теплолікування**

**Гідротерапія.** Загальна характеристика методу. Класифікація гідротерапевтичних процедур. Обливання, обтирання, укутування, особливості фізіологічної дії. Методика і техніка проведення процедур. Показання і протипоказання.

**Лікувальні душі:** дощовий, голковий, пиловий, циркулярний, струєвий (душ Шарко, шотландський), віяловий, висхідний, підводний душ-масаж. Механізм фізіологічної та лікувальної дії. Методика і техніка проведення процедур. Показання і протипоказання.

**Ванни:** прісні, з додаванням ароматичних і лікарських речовин (хвойні, шавлієві, гірчичні, скипидарні), з лікарських трав і рослин (валеріанові, з ромашкою тощо). Особливості фізіологічної дії. Методика і техніка проведення процедур. Показання і протипоказання до використання за умов окремих станів.

**Бальнеотерапія.** Загальна характеристика методу. Поняття про мінеральні води, їх класифікація і основні бальнеологічні характеристики. Зовнішнє застосування мінеральних вод. Мінеральні (сульфідні, хлоридні, йодобромні) і газові (вуглекислі, кисневі, перлинні, азотні, радонові) ванни, методики їх застосування, Показання і протипоказання. «Сухі» вуглекислотні ванни, техніка і методика проведення, Показання і протипоказання. Внутрішнє застосування мінеральних вод. Класифікація питних мінеральних вод. Механізм фізіологічної і лікувальної дії. Методика застосування, показання і протипоказання. Використання мінеральних вод для промивання шлунка, дуоденального дренажу, промивань-зрошувань, інгаляцій тощо.

**Грязелікування.** Будова і класифікація лікувальних грязей (мул, торф'яні, сапропелеві, сопкові). Лікувальні чинники грязелікувальних процедур: тепловий, хімічний, механічний. Техніка і методика проведення процедур. Місцеві і загальні грязьові аплікації, грязьові розвідні ванни. Застосування «грязьового розчину» і препаратів, приготованих з лікувальних грязей. Поєднані методики грязелікування. Показання і протипоказання для грязелікування.

**Парафіно- і озокеритолікування.** Механізм дії парафіну та озокериту. Основні методики проведення процедур (напластовування, салфеточно- і кюветно).

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	заочна форма					
	усьог о	у тому числі				
		л	п	лаб.	с.р. пдл <sup>1</sup>	сот <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 1</b>						
<b>Змістовий модуль 1.</b>						
<b>Введення у фізіотерапію.</b> Механізм дії різних лікувальних фізичних факторів. Фізична, фізико-хімічна та біологічна стадії їх дії на організм людини. Санаторно-курортне лікування. <b>Постійний струм і його лікувально-профілактичне використання.</b> Лікарський електрофорез. Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки окремих груп лікарських препаратів.	21	2	2	–	5	12
<b>Поняття про ультразвукову терапію.</b> Фізичні і біофізичні основи методу. Механізм фізіологічної та лікувальної дії ультразвуку. Ультрафонофорез лікарських речовин і препаратів. <b>Світлолікування.</b> Основні методи. Показання та протипоказання. <b>Інгаляційна терапія.</b> Механізм фізіологічного та лікувального впливу аерозолів. Види інгаляцій.	28	–	2	–	5	21
<b>Водолікування.</b> Класифікація гідротерапевтичних процедур. Методика і техніка проведення процедур. Бальнеотерапія. Грязелікування. Будова і класифікація лікувальних грязей.	23	–	2	–	9	12
<b>ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ</b>						
<b>Усього годин</b>	72	2	6		19	45

<sup>1</sup> пдл – підготовка до лабораторних занять;

<sup>2</sup> самостійне опрацювання тем.

## 5. ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№	ТЕМА	К-ть годин
1.	<b>Введення у фізіотерапію. Постійний струм і його лікувально-профілактичне використання.</b>	2

## 6. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	2	
1.	<b>Змістовий модуль 1.</b> <b>Введення у фізіотерапію.</b> Механізм дії різних лікувальних фізичних факторів. Фізична, фізико-хімічна та біологічна стадії їх дії на організм людини. Санаторно-курортне лікування. <b>Постійний струм і його лікувально-профілактичне використання.</b> Лікарський електрофорез. Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки окремих груп лікарських препаратів.	2
2.	<b>Поняття про ультразвукову терапію.</b> Фізичні і біофізичні основи методу. Механізм фізіологічної та лікувальної дії ультразвуку. Ультрафонофорез лікарських речовин і препаратів. <b>Світлолікування.</b> Основні методи. Показання та протипоказання. <b>Інгаляційна терапія.</b> Механізм фізіологічного та лікувального впливу аерозолів. Види інгаляцій.	2
3.	<b>Водолікування.</b> Класифікація гідротерапевтичних процедур. Методика і техніка проведення процедур. Бальнеотерапія. Грязелікування. Будова і класифікація лікувальних грязей. <b>ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ</b>	2
	Разом	6

## 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
-------	------------	-----------------

1	2	3
1.	<i>Підготовка до практичних занять змістового модуля 1 – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок</i>	15
3.	<i>Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля</i>	4
4.	<i>Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану</i>	



1	2	3
	<i>аудиторних занять модуля 2:</i>	
5.	Санаторно-курортне лікування. Основні лікувальні курортні чинники. Класифікація курортів: кліматичні, бальнеологічні, грязьові, змішані.	6
6.	Лікарський електрофорез. Поняття про внутрішньопорожнинний і внутрішньотканьовий електрофорез, мікроелектрофорез.	6
7.	Ультрафонофорез лікарських речовин. Механізм лікувальної дії, методика проведення процедур. Особливості фармакокінетики і фармакодинаміки використовуваних лікувальних препаратів.	6
8.	Світлолікування. Основні методи. Показання та протипоказання.	6
9.	Інгаляційна терапія. Поняття про аерозолі та електроаерозолі, їх загальна характеристика. Основні шляхи використання аерозолів в медицині. Механізм фізіологічного та лікувального впливу аерозолів. Види інгаляцій.	9
10.	Внутрішнє застосування мінеральних вод.. Механізм фізіологічної і лікувальної дії. Використання мінеральних вод для промивання шлунка, дуоденального дренажу, промивань-зрошувань, інгаляцій тощо. Зовнішнє застосування мінеральних вод. Показання і протипоказання.	6
11.	Парафіно- і озокеритолікування. Механізм дії парафіну та озокериту. Основні методики проведення процедур (напластовування, салфеточно- і кюветно-аплікаційний, місцеві ванни тощо). Показання і протипоказання.	6
	Разом	64

## **6. Методи навчання**

Засоби подання інформації: мультимедійні засоби навчання (інтерактивні дошки, мультимедійні проектори, комп'ютери), графопроектор, аудиторні дошки, телевізійна техніка (телевізори, відеодвійки), таблиці, підручники, посібники, навчально-методичні практикуми та рекомендації, довідники, роздатковий матеріал.

Засоби лекційної демонстрації і натурального показу: мультимедійні засоби навчання (інтерактивні дошки, мультимедійні проектори, комп'ютери), графопроектор, аудиторні дошки, телевізійна техніка (телевізори, відеодвійки).

Електронні видання навчального призначення.

Відеонавчальні матеріали.

Глобальна мережа Internet.

## 8. Методи контролю Оцінювання дисципліни

При оцінюванні знань студентів надається перевага стандартизованому методу контролю – тестуванню та контролю практичних навичок.

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модулю (залікового кредиту) — 100, в тому числі за поточну навчальну діяльність (поточний контроль) – 60 балів, за результати підсумкового контролю – 40 балів.

Мінімальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модулю (залікового кредиту) — 60, в тому числі за поточну навчальну діяльність (поточний контроль) – 36 балів, за результати підсумкового контролю – 24 бали.

**Поточний контроль** включає оцінку теоретичних знань, практичних навичок та самостійну роботу. Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті відповідно конкретним цілям, під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем, які студент опрацьовує самостійно і вони не належать до структури лабораторного заняття.

Бали за контроль змістового модулю		
традиційна оцінка	бали змістового модулю 1-6	бали поточного контролю
5 – відмінно	27-30	54-60
4 – добре	23-26	45-53
3 – задовільно	18-22	36-44
2 – незадовільно	1-17	1-35

Студенти, які за результатами поточної навчальної діяльності набрали мінімум 36 балів, допускаються до підсумкового модульного контролю.

**Підсумковий модульний контроль** здійснюється по завершенні вивчення модулю. До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою, та при вивченні модулю набрали кількість балів не меншу за мінімальну. Форма проведення підсумкового модульного контролю стандартизована і включає контроль теоретичної підготовки (25 балів) і практичної підготовки (контролю практичних умінь та навичок — 15 балів), у формі тестового колоквиуму і рішення ситуаційних завдань. Максимальна кількість балів підсумкового контролю дорівнює 40.

Бали за підсумковий модульний контроль (залік)	
традиційна оцінка	бали
5 – відмінно	36-40
4 – добре	31-35
3 – задовільно	24-30
2 – незадовільно	0-23

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 24 балів.

Студент може отримати додаткові бали за наукову роботу (до 10 балів), а також штрафні бали.

### **Контроль успішності**

Оцінка з дисципліни визначатиметься як середня з оцінок за 3 модулі, на які структурована навчальна дисципліна. Загальний рейтинг з дисципліни не перевищує 100 балів.

### **9. Розподіл балів, які отримують студенти**

Поточне опитування, тестування та самостійна робота			Підсумк. контроль	Сума
модуль 1				
Змістовий модуль 1			24-40	60-100
T1	T2	T3		
13,0-20,0	13,0-20,0	14,0-20,0		

T1, T2, T3 – теми змістових модулів.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS (Європейська система трансферу оцінок. англ. *European Community Course Credit Transfer System*)**

Оцінка А, В, С, D, Е виставляється лише студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни. Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у 4-бальну шкалу таким чином:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100 А	відмінно	зараховано
85-89 В	добре	
75-84 С		
68-74 D	задовільно	
60-67 Е		
35-59 F	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34 FX	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка з дисципліни FX, F виставляється студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка FX («2») виставляється студентам, які отримали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали модульний підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю не більше 2 разів під час зимових канікул та впродовж 2 (додаткових) тижнів після закінчення весняного семестру за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенню вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б одного модулю, або не набрали за поточну навчальну діяльність з модулю мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

## **10. Методичне забезпечення**

### **Засоби подання інформації:**

#### ***мультимедійні засоби навчання***

інтерактивні дошки	— 2 шт.
мультимедійні проектори	— 1 шт.
комп'ютери (до проектору та інтерактивних дошок)	— 3 шт.
графопроєктор	— 1 шт.
аудиторні дошки	— 3 шт.

#### ***телевізійна техніка***

телевізори  
відеодвійки

## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Гурленя А.М., Багель Г.Е. Физиотерапия и курортология нервных болезней: Практ. Пособие. – Мн.: Вышэйшая школа, 1989. – 398 с.
2. Клячкин Л.М., Виноградова М.Н. Физиотерапия: - М.: Медицина, 1995 – 240 с.
3. Справочник по физиотерапии / Под ред. В.Г. Ясногородского. – М.: Медицина, 1992 – 512 с.

### Допоміжна

4. Курортология и физиотерапи /Под ред. В.М.Боголюбова: в 2 томах. – М.: Медицина, 1985.
5. Справочник по санаторно-курортному отбору / Под ред. В.М.Боголюбова. – М.: Медицина, 1986 – 528 с.
6. Улащик В.С. Очерки общей физиотерапии. – Мн.: Навука і тэхніка, 1994 –200 с.
7. Ясногородский В.Г. Электротерапия. – М.: Медицина, 1987 – 240 с.
8. Болезни нервной системы. Руководство для врачей. Под редакцией Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. – М., 2001, том 1.
9. Rowe J.W., Minaker K.L. Geriatric medicine. Handbook of the Biology of Aging 2<sup>nd</sup> ed. / Finch C.E., Schneider E.L., Eds. – New York: Van Nostrand Reinhold, 1985. – 932 p.