

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І  
СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І ТУРИЗМУ**

**Кафедра фізичної терапії та ерготерапії**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ПРЕФОРМОВАНІ ФІЗИЧНІ ЧИННИКИ**

---

**рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**спеціальність:** 227 Фізична терапія, ерготерапія

**освітньо-професійна програма:** Фізична терапія, ерготерапія

**код дисципліни в освітньо-професійній програмі:** ОК.ЦС 25

**мова навчання:** українська

**Розробник(и):**

**Жарова Ірина Олександрівна**, доктор наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент, професор кафедри фізичної терапії та ерготерапії, [aniri2002@ukr.net](mailto:aniri2002@ukr.net)

**Анотація навчальної дисципліни.** Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності до застосування у професійній діяльності інноваційних засад використання преформованих фізичних чинників у сфері фізичної терапії та ерготерапії, здійснення аналізу управлінсько-організаційних засад функціонування лікарсько-профілактичних та оздоровчих закладів, а також на досягнення передбачених результатів навчання. Обсяг дисципліни – 3 кредити ЄКТС.

Основні теми: механізми лікувальної дії преформованих фізичних чинників, методи дозування процедур, реакції на процедури, показання та протипоказання до проведення фізіотерапії; фізіотерапія з використанням електричних струмів; методи фізіотерапії з використанням електромагнітного поля; методи фізіотерапії з використанням механічних коливань; водолікування, теплолікування і кріотерапія; мануальна терапія, масаж; використання фізіотерапії при захворюваннях органів і систем організму.

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів поточного контролю та заліку.

**Abstract of the discipline.** The discipline is aimed at forming the general and professional competences defined by the educational-professional program, in particular the ability to apply innovative principles in the use of pre-existing physical factors in the field of physical therapy and ergotherapy in professional activity, to analyze the administrative and organizational principles of the functioning of the medical-preventive and health institutions, as well as achievement of expected learning outcomes.

The volume of discipline is 3 ECTS credits.

The main topics are: mechanisms of curative action of preformed physical factors, methods of dosage of procedures, reaction to procedures, indications and contraindications to physiotherapy; Physiotherapy using electric currents; methods of physiotherapy using an electromagnetic field; physiotherapy methods using mechanical vibrations; hydrotherapy, thermal therapy and cryotherapy; manual therapy, massage; use of physiotherapy in diseases of organs and systems of the organism.

The final evaluation is based on the results of current control and offset.

**Мета навчальної дисципліни** – формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатності до застосування у професійній діяльності інноваційних засад менеджменту і маркетингу у сфері використання преформованих фізичних чинників у сфері фізичної терапії та ерготерапії, здійснення аналізу управлінсько-організаційних засад функціонування лікарсько-профілактичних та оздоровчих закладів

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

Форми навчання	Види навчальних занять				Самостійна робота	Разом
	лекції	лабораторні	практичні	семінарські		
Денна	4	0	38	0	48	90
Заочна	2	0	16	0	72	90

### Статус навчальної дисципліни – обов'язкова

**Передумови для вивчення навчальної дисципліни:** успішне опанування такими навчальними дисциплінами: «Нормальна анатомія людини»; «Гігієна та основи екології»; «Основи медичних знань»; «Основи практичної діяльності у фізичній терапії та ерготерапії (вступ до спеціальності)»; «Загальна фізіологія людини та патологічна фізіологія»; «Пропедевтика внутрішніх хвороб».

### Програма навчальної дисципліни

#### Тематичний план навчальної дисципліни

Номер і назва теми	Кількість годин										
	денна форма						заочна форма				
	усього	у тому числі					усього	у тому числі			
		л	п	сем.	л ю	с.р .		л	п	сем.	с.р.
<b>Тема 1.</b> Класифікація та механізми лікувальної дії преформованих фізичних чинників реакції на процедури, покази та протипокази до призначення, алго-ритм проведення процедури техніка безпеки.	22	2	8	-	-	12					
<b>Тема 2.</b> Методи фізіотерапії з використанням електричних струмів і електромагнітного поля. механічних коливань, водо-,	68	2	30	-	-	36					

та теплотерапії, кріотерапії, ману- альної терапії та масажу											
<b>Усього</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>90</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

### *Зміст навчальної дисципліни за темами*

**Тема 1.** Теоретичні основи використання преформованих фізичних чинників у фізичній терапії та ерготерапії:

- предмет, завдання і принципи використання фізіотерапії у фізичній терапії та ерготерапії;
- класифікація преформованих фізичних чинників, що використовують у фізичній терапії та ерготерапії;
- механізми лікувальної дії преформованих фізичних чинників, методи дозування та реакції на процедури, покази та протипокази до призначення;
- організаційні основи використання преформованих фізичних чинників, складові елементи процедур, алгоритм проведення процедур, техніка безпеки.

**Тема 2.** Характеристика методів використання преформованих фізичних чинників у фізичній терапії та ерготерапії

- Електролікування: лікування постійним струмом, електричним полем, імпульсними струмами низької напруги, змінними струмами і полями високої, ультрависокої та надвисокої частоти; механізми терапевтичної дії, покази і протипокази до призначення; принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур; техніка безпеки при проведенні процедур, лікувальні методики;
- Лікувальний вплив тиску (барометричного, акустичного): ультразвук як лікувальний фактор; вібротерапія, ударно-хвильова терапія, електро-механічний масаж, пневмопресотерапія, пневмомасаж. Механізм терапевтичної дії. покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур;
- Застосування світлолікувальних впливів: інфрачервоне (ІЧ) і видиме світло. Ультрафіолетове випромінювання (УФ), КУФ- та ДУФ-випромінювання, ПУВА-терапія. Фізична характеристика факторів впливу. Механізм дії, покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур;
- Лазеротерапія: лазеротерапія, фізична характеристика факторів впливу. Механізм терапевтичної дії; апарати когерентного (лазерного) випромінювання інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового діапазону. Покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.

- Фізіотерапія з використанням температурних впливів: лікування теплом, кріотерапія, грязелікування, світлолікування; фізичні властивості парафінолікування, озокеритолікування. Механізм терапевтичної дії; принципи дозування, апаратура, техніка безпеки при проведенні процедур.
- Методики лікування повітрям зі зміненим складом: аероіоно-терапія, нормобарична гіпоксітерапія, озонотерапія, карбогенотерапія, аерофітотерапія; фізична характеристика факторів впливу, механізм терапевтичної дії; принципи дозування, апаратура, техніка безпеки при проведенні процедур.

### **Тематика практичних занять**

Номер і назва теми дисципліни	Номер і назва теми практичних занять	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
<b>Тема 1.</b> Теоретичні основи використання преформованих фізичних чинників у фізичній терапії та ерготерапії	1. Поняття про фізіотерапію. Місце фізіотерапії в сучасних медичних технологіях. Мета, предмет і завдання фізіотерапії. Сучасний етап розвитку фізіотерапії	2	
	2. Загальна характеристика преформованих фізичних чинників, їх класифікація. Механізми лікувальної дії фізичних чинників. Принципи фізіотерапії, рефлексорний механізм дії фізичних факторів	2	
	3. Механізми лікувальної дії преформованих фізичних чинників, методи дозування та реакції на процедури, покази та протипокази до призначення	2	
	4. Організаційні основи використання преформованих фізичних чинників, складові елементи процедур, алгоритм проведення процедур, техніка безпеки.	2	
<b>Тема 2.</b> Методи фізіотерапії з ви-	5. Гальванізація та лікарський електрофорез. Механізм їх дії,	2	

користанням електричних струмів і електромагнітного поля. механічних коливань, водо-, та тепловікування, кріотерапії, мануальної терапії та масажу	покази та протипокази до призначення, дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки.		
	6. Електросон, діадинамотерапія, ампліпульстерапія, механізм дії, покази і протипокази, дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки при проведенні процедур.	2	
	7. Електродіагностика та електростимуляція, франклінізація, дарсонвалізація, індуктотермія. Механізм дії, покази і протипокази. Дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки при проведенні процедур.	2	
	8. Короткохвильова терапія, УВЧ-терапія, СВЧ- та КВЧ-терапія. Механізм терапевтичної дії, покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки, лікувальні методики, сумісність з іншими методами фізіотерапії.	2	
	9. Магнітотерапія. Механізм терапевтичної дії, покази і протипокази. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки	2	
	10. Ультразвук як лікувальний фактор. Механізм терапевтичної дії, покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки проведення процедур.	2	
	11. Механізм терапевтичної дії вібротерапії та ударно-хвильової терапії, покази і протипо-	2	1

	кази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки, методики, сумісність з іншими методами фізіотерапії.		
	12. Пневмопресотерапія, пневмомасаж, Баротерапія гіпербарична (з підвищеним тиском) і гіпобарична (зі зниженим тиском) Баротренування. Покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.	2	
	13. Інфрачервоне та ультрафіолетове випромінювання (УФ), КУФ- и ДУФ-випромінювання, ПУВА-терапія. Фізична характеристика факторів впливу. Механізм дії, покази і протипоказання. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.	2	
	14. Лазеротерапія, Механізм терапевтичної дії. Апарати когерентного (лазерного) випромінювання інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового діапазону. Апаратура для комбінованих методів світлолікування. Дозування, апаратура, техніка безпеки.	2	
	15. Лікування з використанням локального температурного впливу (лікування теплом, парафінолікування, озокеритолікування). принципи дозування, апаратура, техніка безпеки при проведенні процедур.	2	
	16. Кріотерапія, локальна гіпотермія, апаратура та обладнання для лікування з використанням кріотерапії. Механізм терапевтичної дії, покази і	2	0,5

	протипоказання до призначення. Принципи дозування, та техніка безпеки проведення процедур.		
	17. Бальнеотерапія та гідротерапія, мінеральні води, їх класифікація та характеристика, способи використання, правила прийому мінеральних вод в залежності від захворювання, протипокази для бальнеолікування.	2	
	18. Лікувальне використання повітря зі зміненим складом (інгаляції ефірних олій, солей, водних розчинів, комплексна дія декількох факторів). Аероіонотерапія, нормобарична гіпоксітерапія, озонотерапія, карбогенотерапія, аерофітотерапія. Фізична характеристика факторів впливу.	2	
	19. Залік	2	
<b>Всього годин</b>		<b>38</b>	

***Завдання для самостійної роботи студентів***

Номер і назва теми дисципліни	Номер і назва теми практичних занять	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
<b>Тема 1.</b> Теоретичні основи використання преформованих фізичних чинників у фізичній терапії та ерготерапії	1. Основні українські школи фізіотерапії	2	
	2. Класифікація преформованих фізичних чинників за способами отримання енергії	2	
	3. Специфічна і неспецифічна дія преформованих фізичних чинників.	2	
	4. Основні законодавчі документи в галузі фізіотерапії	2	
<b>Тема 2.</b> Методи фізіотерапії з використанням елек-	5. Методики проведення процедур гальванізації та лікарського електрофорезу	2	



тричних струмів і електромагнітного поля. механічних коливань, водо-, та теплолікування, кріотерапії, мануальної терапії та масажу	6. Методики та режими проведення процедур ампліпульс-терапії	2		
	7. Методики електростимуляції при ураженнях нервової системи людини	3		
	8. Методики застосування УВЧ-терапії	3		
	9. Методики застосування перемінного магнітного поля	2		
	10. Методики використання ультразвуку	2		
	11. Методики використання віброплатформи	2		
	12. Методики використання баротренувань в спорті	2		
	13. Методики використання світлолікувальних чинників	2		
	14. Методики використання лазеротерапії у спортсменів	2		
	15. Методики використання грязелікування зовнішньо і внутрішньо.	2		
	16. Кріосауна, обладнання, методики використання	2		
	17. Методики зовнішнього використання водотерапії	2		
	18. Методики використання інгаляцій у побутових умовах	2		
	19. Підготовка до заліку	10		
	<b>Всього годин</b>		<b>48</b>	

**Очікувані результати навчання з дисципліни:** використання теоретичних положень застосування преформованих фізичних чинників для розв'язання конкретних задач у сфері фізичної терапії та ерготерапії, підготовки (самостійно або у складі групи) та організації реалізації у відповідній сфері проектів інноваційного та підприємницького характеру завдяки:

**знанням:** теоретичних засад основ патології, патофізіології, функціональної анатомії; принципів застосування та впливу засобів та методів фізичної терапії, ерготерапії на здорову та хвору людину в умовах лікувально-профілактичних закладів; критеріїв відповідності заходів фізичної терапії, ерготерапії актуальному стану здоров'я, функціональним

можливостям та потребам пацієнтів, основних протипоказів і застережень щодо проведення заходів фізичної терапії, ерготерапії;

**умінням:** оцінити потреби та реабілітаційний потенціал пацієнта/клієнта; трактувати програму та пояснювати її пацієнту/клієнту; безпечно та ефективно виконувати програму фізичної терапії, ерготерапії; виявляти фактичний і потенційний ризик, небезпеку для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця, відповідним чином реагувати на неї; узагальнювати усі результати обстеження і скласти відповідний план професійних дій, враховуючи усі заходи безпеки та протипокази щодо кожної дії; запобігати небезпеці/ризикові, мінімалізувати їх під час фізичної терапії, ерготерапії; безпечно використовувати обладнання; надати первинну допомогу при невідкладних станах.

### 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) заняттях та під час консультацій науково-педагогічних працівників з тем, на які не передбачено аудиторних годин. Робочою програмою навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання, або в установленому порядку з тем, заняття з яких було пропущене здобувачем вищої освіти, використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати студент за тему:

Номер і назва теми практичних занять	Засоби оцінювання	Кількість балів за тему
1. Предмет, мета, завдання структура дисципліни «Преформовані фізичні чинники»	Опитування	4
2. Загальна характеристика преформованих фізичних чинників, їх класифікація.	Тест-контроль	4
3. Механізми лікувальної дії преформованих фізичних чинників	Опитування	4
4. Організаційні основи використання преформованих фізичних чинників	Реферат	8
5. Гальванізація та лікарський електрофорез.	Експрес-контроль Опитування	5
6. Електросон, діадинамотерапія, ампліпульстерапія	Презентація	7
7. Електродіагностика та електрости-	Тест-контроль	4

муляція, франклінізація, дарсонвалізація, індуктотермія.		
8. Короткохвильова терапія, УВЧ-терапія, СВЧ- та КВЧ-терапія.	Опитування	4
9. Магнітотерапія, методики	Тест-контроль	4
10. Ультразвук як лікувальний фактор.	Опитування	4
11. Механізм терапевтичної дії вібротерапії та ударно-хвильової терапії	Доповіль Експрес-контроль	5
12. Пневмопресотерапія, пневмомасаж, баротерапія, методики	Презентація	6
13. Інфраревоне та ультрафіолетове випромінювання	Доповідь Тест-контроль	5
14. Лазеротерапія, механізм терапевтичної дії, методики використання	Доповідь Експрес-контроль	4
15. Лікування з використанням локального температурного впливу	Презентація	7
16. Кріотерапія, локальна гіпотермія, обладнання для лікування з використанням кріотерапії.	Опитування	4
17. Бальнеотерапія та гідротерапія, методики використання	складання раціону харчування	7
18. Лікувальне використання повітря зі зміненим складом	Презентація Тест-контроль	7
19. Залік	Тест-контроль	7
	<b>Усього</b>	<b>100</b>

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 (семінарського, лабораторного) 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 з цієї дисципліни.

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

### **Критерії оцінювання:**

1. За участь у лекційному занятті студент отримує 1 бал.

2. Усна відповідь на питання практичного заняття оцінюється у 5 балів: 5 балів – студент повністю засвоїв теоретичний матеріал, логічно викладає його, робить висновки, висловлює гіпотези, дискутує. 4 бали – студент засвоїв теоретичний матеріал, вільно викладає його, наводить приклади, однак є незначні проблеми з усвідомленням системних зв'язків, не завжди дотримується логіки викладу, припускається незначних помилок чи неточностей. 3 бали – студент засвоїв матеріал на репродуктивному рівні (переказування), приймає активну участь у роботі, відтворює вивчене не завжди логічно, припускається помилок. 2 бали – студент, який невпевнено переказує матеріал, під час відповіді потребує допомоги, допускається помилок. 1 бал – студент, який не приймає участь в обговоренні питань на занятті. 0 балів – студент відсутній на занятті.

3. Виконання самостійної роботи, що підготував студент оцінюється у 5 балів: 5 балів отримує студент, який повністю розкрив тему самостійної роботи, використовував основну і додаткову літературу. Проявив самостійність і творчий підхід. Матеріал подано логічно і своєчасно. 4 бали отримує студент, який розкрив тему самостійної роботи за всіма пунктами плану, використав більшість рекомендованої літератури. Матеріал подано логічно, можливо не своєчасно. 3 бали одержує студент, який тему самостійної роботи розкрив не повністю (висвітлено не всі пункти плану, матеріал подано стисло). Використано недостатню кількість літературних джерел. Матеріал побудовано не логічно. 2 бали одержує студент, який розкрив незначну частину матеріалу (декілька пунктів плану), використав недостатню кількість літературних джерел. Відсутня логіка подачі матеріалу, а також порушена цілісність системи знань. Матеріал подано не своєчасно. 1 бал – студент роботу написав формально, стисло, не своєчасно. 0 балів – студент повідомлення не підготував.

4. Реферати чи есе студентів оцінюються у 5 балів. 5 балів – робота має самостійний і творчий характер. Тема повністю розкрита. Матеріал викладений логічно, послідовно, обґрунтовано. Реферат чи есе оформлені згідно вимог. Обсяг відповідає нормі. Під час захисту студент орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до визначеної проблеми. 4 бали – тема розкрита, матеріал подано відповідно пунктам плану, використано запропоновані джерела інформації. Інколи спостерігається порушення логіки. Реферат чи есе оформлені згідно вимог. Обсяг відповідає встановленій нормі. Під час захисту студент вільно володіє і орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до питання. 3 бали – лише простежується спроба підійти до написання реферату чи есе самостійно і творчо. Однак план реферату чи есе не досконалий. Загальний зміст недостатньо структурований. Простежується невміння групувати матеріал, знаходити зв'язки, встановлювати співвідношення між частинами. Обсяг відповідає нормі. Під час захисту студент володіє інформацією на початковому рівні. 2 бали – реферат чи есе написані нашвидку, фрагментарно. План відсутній або не відповідає змісту і формі. Тема розкрита частково. Під час захисту студент оперує лише загальними фразами. Структура доповіді не витримана, матеріал

побудовано не логічно. 1 бал – реферат чи есе написані фрагментарно. План відсутній або не відповідає змісту і формі. Тема не розкрита. Під час захисту студент не може відтворити матеріал. Доповідь стисла, не логічно побудована. 0 балів – реферат чи есе не написані і не захищені.

5. Комп'ютерна презентація студентів оцінюються у 5 балів: 5 балів – робота має самостійний і творчий характер. Тема повністю розкрита. Матеріал викладений логічно, послідовно, обґрунтовано. Обсяг відповідає нормі (15 – 20 слайдів). Під час презентації студент орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до визначеної проблеми, володіє майстерністю усної доповіді. 4 бали – простежується творчий підхід при підготовці презентації. Тема повністю розкрита, матеріал подано послідовно. Інколи спостерігається порушення логіки. Презентація оформлена згідно вимог. Обсяг відповідає встановленій нормі. Під час презентації студент вільно володіє і орієнтується у матеріалі, висловлює власне ставлення до питання. 3 бали – загальний зміст недостатньо структурований. Простежується невміння групувати матеріал, знаходити зв'язки, встановлювати співвідношення між частинами. Обсяг відповідає нормі. Студент не повністю розкрив тему, вивчено недостатню кількість джерел інформації. Під час презентації студент володіє інформацією на початковому рівні. 2 бали – презентація підготовлена нашвидку, фрагментарно. Відзначений не самостійний підхід до виконання. Тема розкрита частково. Під час презентації студент неспроможний відтворити інформацію у певній послідовності. Оперує лише загальними фразами. Структура доповіді не витримана, матеріал побудовано не логічно. 1 бал – презентація підготовлена фрагментарно. Тема не розкрита. Під час презентації студент не може відтворити матеріал. Доповідь стисла, не логічно побудована. 0 балів – презентація не підготовлена.

#### **Залікові вимоги:**

1. Предмет, завдання і принципи використання фізіотерапії у фізичній терапії та ерготерапії.
2. Класифікація преформованих фізичних чинників, що використовують у фізичній терапії та ерготерапії.
3. Механізми лікувальної дії преформованих фізичних чинників, методи дозування та реакції на процедури, покази та протипокази до призначення.
4. Організаційні основи використання преформованих фізичних чинників, складові елементи процедур, алгоритм проведення процедур, техніка безпеки.
5. Характеристика методів використання преформованих фізичних чинників у фізичній терапії та ерготерапії.
6. Електролікування: лікування постійним струмом, електричним полем, імпульсними струмами низької напруги, змінними струмами і полями високої, ультрависокої та надвисокої частоти; механізми терапевтичної дії, покази і протипокази до призначення; принципи дозування,

- апаратура, техніка проведення процедур; техніка безпеки при проведенні процедур, лікувальні методики.
7. Лікувальний вплив тиску (барометричного, акустичного): ультразвук як лікувальний фактор; вібротерапія, ударно-хвильова терапія, електро-механічний масаж, пневмопресотерапія, пневмомасаж. Механізм терапевтичної дії. покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.
  8. Застосування світлолікувальних впливів: інфрачервоне (ІЧ) і видиме світло. Ультрафіолетове випромінювання (УФ), КУФ- та ДУФ-випромінювання, ПУВА-терапія. Фізична характеристика факторів впливу. Механізм дії, покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.
  9. Лазеротерапія: лазеротерапія, фізична характеристика факторів впливу. Механізм терапевтичної дії; апарати когерентного (лазерного) випромінювання інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового діапазону. Покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.
  10. Фізіотерапія з використанням температурних впливів: лікування теплом, кріотерапія, грязелікування, світлолікування; фізичні властивості парафінолікування, озокеритолікування. Механізм терапевтичної дії; принципи дозування, апаратура, техніка безпеки при проведенні процедур.
  11. Методики лікування повітрям зі зміненим складом: аероіоно-терапія, нормобарична гіпоксітерапія, озонотерапія, карбогенотерапія, аерофітотерапія; фізична характеристика факторів впливу, механізм терапевтичної дії; принципи дозування, апаратура, техніка безпеки при проведенні процедур.

### **Рекомендовані джерела інформації:**

#### ***Основна література:***

1. Боголюбов, В.М. Фізіотерапія и курортология. Том 1 / В.М. Боголюбов. - М.: Бинот. Лаборатория знаний, 2016. - 972 с.
2. Боголюбов, В.М. Фізіотерапія и курортология. Том 2 / В.М. Боголюбов. - М.: Бинот. Лаборатория знаний, 2017. - 274 с.
3. Клячкин Л.М., Виноградова М.Н. Фізіотерапія. - М.: Медицина, 2005.-240 с.
4. Марченко О.К. Основы физической реабилитации. – К.: Олімпійська література, 2012. – 526с.
5. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии. – М.: Медицина, 2006.-176 с.
6. Ушаков А.А. Практическая физиотерапия. - М.: МИА, 2009. – 604 с.
7. Частная физиотерапия: Учебное пособие/ Под ред. Г.Н. Пономаренко.- М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. — 744 с.

8. Юмашев Г. С. Основы реабилитации / Г. С. Юмашев. – М. : Наука, 2013. – 246 с.

***Додаткова література:***

1. Аверьянова Н.И, Шипулина И.А. Основы физиотерапии. Ростов н/Д: Феникс, 2010.-213 с.
2. Богдановська Н.В. Фізична реабілітація хворих різних нозологічних форм. Навчальний посібник. Запоріжжя, 2011. – 314с.
3. Боголюбов В.Н., Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия. М., 2006.
4. Гурленя, А. М. Физиотерапия и курортология нервных болезней / А.М. Гурленя, Г.Е. Багель. - М.: Высшэйшая школа, 1989. - 400 с.
5. Ежов В.В., Андрияшек Ю.И. Физиотерапия в схемах, таблицах и рисунках: Справочник, - М.: АСТ, Донецк: Стакер, 2005. – 302с.
6. Національний стандарт України: Вироби медичні. Класифікація залежно від потенційного ризику застосування. Загальні вимоги. ДСТУ 4388:2005. – К.: Держспоживстандарт України, 2005. – 16 с.(НТБ «КПІ», кафедра БМІ ).
7. Національний стандарт України: Вироби медичні. Розроблення і ставлення на виробництво. ДСТУ 3627:2005. – К.: Держспоживстандарт України, 2005. – 32 с. (НТБ «КПІ», кафедра БМІ).
8. Пономаренко Т.Н. Физические методы лечения: Справочник, - Санкт-Петербург: СПб, 1999. – 252с.
9. Соколова Н.Г., Соколова В.П. Физиотерапия. Ростов н/Д., 2008.

***Електронні ресурси:***

1. Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика. [www.nmapo.edu.ua](http://www.nmapo.edu.ua)
2. ГУ «КГМУ имени С. И. Георгиевского, кафедра физиотерапии ФИО (г. Ялта). [www.csmu.strace.net](http://www.csmu.strace.net)
3. Полтавский бишофит. [www.bishofit.com.ua](http://www.bishofit.com.ua)
4. Россия, СПб. ЗАО «Биосвязь» - аппаратура биологической обратной связи. [www.biosvyaz.com](http://www.biosvyaz.com)
5. Центр Доктора Бубновского - кинезитерапия или методика лечения движением. [www.bubnovsky.org](http://www.bubnovsky.org)
6. Институт гидротерапии и спорта (США) [www.burdenko.com](http://www.burdenko.com)
7. Физиотерапевтическое оборудование. [www.denacorp.ru](http://www.denacorp.ru)
8. Лечебно-профилактические продукты для физиотерапии ТМ «Лаборатория доктора Пирогова». [www.doctor-pirogov.com](http://www.doctor-pirogov.com)
9. Медицинская газета «Здоров'я України». [www.health-ua.com](http://www.health-ua.com)
10. Научная медико-биологическая корпорация «Лазер и здоровье», г. Харьков. [www.kor-pml.com](http://www.kor-pml.com)
11. Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии МЗ Украины (Одесса). [www.kurort.gov.ua](http://www.kurort.gov.ua)

12. Медицинский интернет-ресурс, аккредитованный пресс-центром МЗ Украины. [www.likar.info](http://www.likar.info)
13. ООО «Медимекс-Украина» - физиотерапевтическое оборудование. [www.medimex-ukr.kiev.ua](http://www.medimex-ukr.kiev.ua)
14. Современное оборудование для медицинской реабилитации. [www.meden.com.pl](http://www.meden.com.pl)
15. Аппаратура компьютерного биоуправления (Нидерланды). [www.mindmedia.nl](http://www.mindmedia.nl)
16. Научно-методический центр «Медицинские инновационные технологии» («МИТ»). [www.medintex.com](http://www.medintex.com)
17. ГП «СКК "Моршинкурорт"». [www.morshynkurort.net](http://www.morshynkurort.net)
18. Официальный веб-сайт Министерства здравоохранения Украины. [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua)
19. Компания «МЕДИО-ГРУП» - физиотерапевтическое оборудование. [www.medio.kiev.ua](http://www.medio.kiev.ua)
20. Институт озонотерапии и медоборудования. [www.medozone.com.ua](http://www.medozone.com.ua)
21. ГП «Клинический санаторий "Мисхор"». [www.miskhor.com.ua](http://www.miskhor.com.ua)
22. Поисковая система в медицине. [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/)
23. Украинская школа оздоровительной скандинавской ходьбы. [www.nordicwalking.com.ua](http://www.nordicwalking.com.ua)
24. Поисковая система в физиотерапии. [www.pedro.org.au](http://www.pedro.org.au)
25. База данных по физиотерапии в США: форумы, курсы, конгрессы, аппаратура. [www.physiobase.com](http://www.physiobase.com)
26. Журнал американской ассоциации физической терапии. [www.ptjournal.org](http://www.ptjournal.org)
27. Международная клиника реабилитации г. Трускавец. [www.reha.lviv.ua](http://www.reha.lviv.ua)
28. НПО «Реабилитация» МЗ Украины. [www.rehab.uzhgorod.ua](http://www.rehab.uzhgorod.ua)
29. Курорты и санатории Украины. [www.sankurort.ua](http://www.sankurort.ua)
30. Современное оборудование для физиотерапии и медицинской реабилитации. [www.technomex.pl](http://www.technomex.pl)
31. Кокрановская библиотека. [www.thecochranelibrary.com](http://www.thecochranelibrary.com)
32. Бальнеологический курорт Трускавец. [www.truskavetsinfo.com](http://www.truskavetsinfo.com)
33. Всеукраинская ассоциация физиотерапевтов и курортологов. [www.vafk.com](http://www.vafk.com)
34. Информационный вестник «Физиотерапия и курортология». [www.vestnik.physiotherapy.com.ua](http://www.vestnik.physiotherapy.com.ua)
35. ГП «Клинический санаторий "Жовтень"». [www.zhovten.com](http://www.zhovten.com)