

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І  
СПОРТУ УКРАЇНИ**

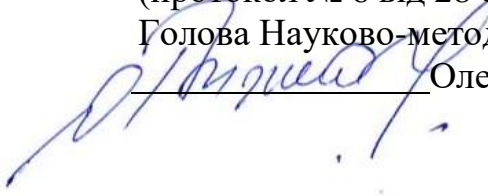
**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЗДОРОВ'Я, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

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**

**ПРЕФОРМОВАНІ ФІЗИЧНІ ЧИННИКИ**

---

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

**спеціальність:** 227 Терапія та реабілітація

**спеціалізація:** 227.1 Фізична терапія

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

**код дисципліни в освітньо-професійній програмі:** ОК.ЦС 23

**мова навчання:** українська

**Київ – 2024**

**Розробник(и):**

**Шаповалова Г.А.**, д.мед.н., доцент кафедри терапії та реабілітації,  
[gshapovalova@uni-sport.edu.ua](mailto:gshapovalova@uni-sport.edu.ua)

**Бойко Г.С.**, к.фіз.вих., доцент кафедри терапії та реабілітації, [aboiko@uni-sport.edu.ua](mailto:aboiko@uni-sport.edu.ua)


**РЕКОМЕНДОВАНО:**

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

Завідувач кафедри  професор О. Б. Лазарева

Начальник

навчально-методичного відділу \_\_\_\_\_

 Ольга Д`ЯЧЕНКО

Начальник відділу забезпечення  
якості вищої освіти \_\_\_\_\_

 Сергій ПОПОВИЧ

**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

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

Шифр	Компетентності
Загальні компетентності	
ЗК1	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК2	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).
ЗК4	Здатність працювати в команді.
ЗК6	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК9	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК10	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК11	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК12	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК13	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК15	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Фахові компетентності спеціальності	
ФК1	Здатність пояснити пацієнтам, клієнтам, родинам, членам міждисциплінарної команди, іншим медичним працівникам потребу у заходах фізичної терапії, ерготерапії, принципи їх використання і зв'язок з охороною здоров'я.
ФК2	Здатність аналізувати будову, нормальний та індивідуальний розвиток людського організму та його рухові функції.
ФК3	Здатність трактувати патологічні процеси та порушення і застосовувати для їх корекції придатні засоби фізичної терапії, ерготерапії.
ФК4	Здатність враховувати медичні, психолого-педагогічні, соціальні аспекти у практиці фізичної терапії, ерготерапії.
ФК5	Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини.
ФК6	Здатність виконувати базові компоненти обстеження у

	фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати (додаток 3).
ФК7	Здатність допомогти пацієнту/клієнту зрозуміти власні потреби, обговорювати та пояснювати зміст і необхідність виконання програми фізичної терапії та ерготерапії.
ФК8	Здатність ефективно реалізовувати програму фізичної терапії та/або ерготерапії.
ФК9	Здатність забезпечувати відповідність заходів фізичної терапії та/або ерготерапії функціональним можливостям та потребам пацієнта/клієнта.
ФК10	Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами (додаток 3) та документувати отримані результати.
ФК11	Здатність адаптовувати свою поточну практичну діяльність до змінних умов.
ФК14	Здатність знаходити шляхи постійного покращення якості послуг фізичної терапії та ерготерапії.

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

Форми навчання	Види навчальних занять				Самостійна робота	Разом
	лекції	лабораторні	практичні	семінарські		
Денна	6	0	30	0	54	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				
	усього	у тому числі			
		л	п	сем.	Сам.
<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.	24	6	2	-	22
<b>Тема 2.</b> Методи фізіотерапії з використанням елек-тричних струмів і електромагнітного поля. механічних коливань, водо-, та теплолікування, кріотерапії, мануальної терапії та масажу	66		28	-	32
<b>Усього</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>54</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 змінним 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
-------------------------------	--------------------------------------	-----------------

<p><b>Тема 1.</b> Теоретичні основи використання преформованих фізичних чинників у фізич-ній терапії та ерготерапії</p>	<p>1. 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.</p>	2
<p><b>Тема 2.</b> Методи фізіотерапії з використанням електричних струмів і електромагнітно го поля. механічних коливань, водо-, та теплолікування, кріотерапії, мануальної терапії та масажу</p>	<p>2. Гальванізація та лікарський електрофорез. Механізм їх дії, покази та протипокази до призначення, дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки.</p>	2
	<p>3..... Електросон, діадинамотерапія, ампліпульстерапія, механізм дії, покази і протипокази, дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки при проведенні процедур.</p>	2
	<p>4. Електродіагностика та електростимуляція, франклінізація, дарсонвалізація, індуктотермія. Механізм дії, покази і протипокази. Дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки при проведенні процедур.</p>	2
	<p>5. 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.</p>	2
	<p>6. Магнітотерапія. Механізм терапевтичної дії, покази і протипокази. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення</p>	2



	процедур. Техніка безпеки	
	7. Ультразвук як лікувальний фактор. Механізм терапевтичної дії, покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки проведення процедур.	2
	8. Механізм терапевтичної дії вібротерапії та ударно-хвильової терапії, покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки, методики, сумісність з іншими методами фізіотерапії.	2
	9. 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
	10. Інфрачервоне та ультра-фіолетове випромінювання (УФ), КУФ- і ДУФ-випромінювання, ПУВА-терапія. Фізична характеристика факторів впливу. Механізм дії, покази і протипоказання. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.	2
	11. Лазеротерапія, механізм терапевтичної дії. Апарати когерентного (лазерного) випромінювання інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового діапазону. Апаратура для комбінованих методів світлолікування. Дозування, апаратура, техніка безпеки.	2
	12. Лікування з використанням локального температурного впливу (лікування теплом, парафінолікування, озокеритолікування). принципи дозування,	2

	апаратура, техніка безпеки при проведенні процедур.	
	13.Кріотерапія, локальна гіпотермія, апаратура та обладнання для лікування з використанням кріотерапії. Механізм терапевтичної дії, покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, та техніка безпеки проведення процедур.	2
	14.Бальнеотерапія та гідротерапія, мінеральні води, їх класифікація та характеристика, способи використання, правила прийому мінеральних вод в залежності від захворювання, протипокази для бальнеолікування.	2
	15.Лікувальне використання повітря зі змінним складом (інгаляції ефірних олій, солей, водних розчинів, комплексна дія декількох факторів). Аеро-іонотерапія, нормобарична гіпоксітерапія, озонотерапія, карбогенотерапія, аерофітотерапія. Фізична характеристика факторів впливу.	2
<b>Всього годин</b>		<b>30</b>

***Завдання для самостійної роботи здобувачів вищої освіти***

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

використанням електричних струмів і електромагнітного поля, механічних коливань, водо-, та теплолікування, кріотерапії, мануальної терапії та масажу	електрофорезу		
	6. Методики та режими проведення процедур ампліпульс-терапії	2	
	7. Методики електростимуляції при ураженнях нервової системи людини	2	
	8. Методики застосування УВЧ-терапії	2	
	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>54</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 складати 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.

Перелік програмних результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми «Фізична терапія, ерготерапія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 227 Терапія та реабілітація

Шифр	Програмні результати навчання
ПРН2	Спілкуватися усно та письмово українською та іноземною мовами у професійному середовищі, володіти фаховою термінологією та професійним дискурсом, дотримуватися етики ділового спілкування; складати документи, у тому числі іноземною мовою (мовами).
ПРН3	Використовувати сучасну комп'ютерну техніку; знаходити інформацію з різних джерел; аналізувати вітчизняні та зарубіжні джерела інформації, необхідної для виконання професійних завдань та прийняття професійних рішень.
ПРН4	Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.
ПРН7	Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП).
ПРН8	Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.
ПРН9	Реалізувати індивідуальні програми фізичної терапії, ерготерапії.
ПРН10	Здійснювати заходи фізичної терапії для ліквідації або компенсації рухових порушень та активності
ПРН12	Застосовувати сучасні науково-доказові дані у професійній діяльності.
ПРН13	Обирати оптимальні форми, методи і прийоми, які б забезпечили шанобливе ставлення до пацієнта/клієнта, його безпеку/захист, комфорт та приватність.
ПРН14	Безпечно та ефективно використовувати обладнання для проведення реабілітаційних заходів, контролю основних

	життєвих показників пацієнта, допоміжні технічні засоби реабілітації для пересування та самообслуговування.
ПРН15	Вербально і невербально спілкуватися з особами та групами співрозмовників, різними за віком, рівнем освіти, соціальною і професійною приналежністю, психологічними та когнітивними якостями тощо, у мультидисциплінарній команді.
ПРН16	Проводити інструктаж та навчання клієнтів, членів їх родин, колег і невеликих груп.

### 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 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 вищої освіти за тему:

Номер і назва теми практичних занять	Засоби оцінювання	Кількість балів за тему
1. 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.	Презентації.	8
2. Гальванізація та лікарський електрофорез. Механізм їх дії, покази та протипокази до призначення, дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки.	Реферат	8
3. .... Електросон, діадинамотерапія, ампліпульстерапія, механізм дії, покази і протипокази, дозування,	Експрес-контроль	6

апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки при проведенні процедур.		
4. Електродіагностика та електростимуляція, франклінізація, дарсонвалізація, індуктотермія. Механізм дії, покази і протипокази. Дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки при проведенні процедур.	Експрес-контроль.	6
5. 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.	Презентації.	8
6. Магнітотерапія. Механізм терапевтичної дії, покази і протипокази. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки	Опитування	6
7. Ультразвук як лікувальний фактор. Механізм терапевтичної дії, покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур. Техніка безпеки проведення процедур.	Експрес-контроль.	6
8. Механізм терапевтичної дії вібротерапії та ударно-хвильової терапії, покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур, техніка безпеки, методики, сумісність з іншими методами фізіотерапії.	Опитування	6

<p>9. Пневмопресотерапія, пневмомасаж, Баротерапія гіпербарична (з підвищеним тиском) і гіпобарична (зі зниженим тиском) Баротренування. Покази і протипокази до призначення. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.</p>	<p>Експрес-контроль</p>	<p>6</p>
<p>10.Інфрачервоне та ультрафіолетовое випромінювання (УФ), КУФ- и ДУФ-випромінюванн, ПУВА-терапія. Фізична характеристика факторів впливу. Механізм дії, покази і протипоказання. Принципи дозування, апаратура, техніка проведення процедур.</p>	<p>Експрес-контроль.</p>	<p>6</p>
<p>11.Лазеротерапія, механізм терапевтичної дії. Апарати когерентного (лазерного) випромінювання інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового діапазону. Апаратура для комбінованих методів світлолікування. Дозування, апаратура, техніка безпеки.</p>	<p>Експрес-контроль.</p>	<p>6</p>
<p>12.Лікування з використанням локального температурного впливу (лікування теплом, парафінолікування, озокеритолікування). принципи дозування, апаратура, техніка безпеки при проведенні процедур.</p>	<p>Доповідь</p>	<p>8</p>
<p>13.Кріотерапія, локальна гіпотермія, апаратура та обладнання для лікування з використанням кріотерапії. Механізм терапевтичної дії, покази і протипоказання до призначення. Принципи дозування, та техніка безпеки проведення процедур.</p>	<p>Експрес-контроль.</p>	<p>6</p>

14. Бальнеотерапія та гідротерапія, мінеральні води, їх класифікація та характеристика, способи використання, правила прийому мінеральних вод в залежності від захворювання, протипокази для бальнеолікування.	Експрес-контроль.	6
15. Лікувальне використання повітря зі змінним складом (інгаляції ефірних олій, солей, водних розчинів, комплексна дія декількох факторів). Аероіонотерапія, нормобарична гіпоксітерапія, озонотерапія, карбогенотерапія, аерофітотерапія. Фізична характеристика факторів впливу.	Презентації.	8
<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 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.

### **Рекомендовані джерела інформації:**

#### ***Основна література:***

1. Лікувальне застосування електричного струму, електричного та магнітного полів, електромагнітного випромінювання : навчальний посібник / уклад. О. О. Черепок, Н. Г. Волох. – ЗДМУ, 2016. – 140 с.

2. Державний кадастр природних лікувальних ресурсів. Здобутки і перспективи : монографія / За ред. К. Д. Бабова, О. М. Нікіпелової, А. В. Мокієнко. Одеса : Фенікс, 2017. 150 с.

3. Лисак Г., Рибак С., Качмар Н., Крєктун Б. Рекреаційні ресурси та курортологія : навч. Посібник. Л.: Студентське братство Львівського національного університету ім. І. Франка, 2017. –128с.



4. Preliminary Report of Croatian Sustainable Tourism Observatory – Focal area: Adriatic Croatia / Ivan Kožić, Sanda Čorak, Zrinka Marušić, Izidora Marković, Ivan Sever / Zagreb, July 2016. 20 p.

***Електронні ресурси:***

5. Закон України «Про курорти» від 05 жовтня 2000 р. № 2026-III із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 19 січня 2006 року N 3370-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tourlib.net/zakon/concept2.htm>.

6. Про курорти : закон України від 05.10.2000 р. N 2026 – III [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2026-14>.

7. Про курорти : закон України від 05.10.2000 р. N 2026 – III [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2026-14>.

1.