

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
Кафедра моніторингу довкілля та природокористування

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор з науково-педагогічної  
роботи

Пантелеймонов А.В.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 р.

Робоча програма навчальної дисципліни

**ПОГОДА І КЛІМАТ: ГЛОБАЛЬНЕ ПОТЕПЛІННЯ?**

(назва навчальної дисципліни)

Міжфакультетська дисципліна за вибором

рівень вищої освіти перший / бакалаврський

галузь знань \_\_\_\_\_

спеціальність \_\_\_\_\_

освітня програма \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)

спеціалізація \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)

вид дисципліни міжфакультетська дисципліна за вибором  
(обов'язкова / за вибором)

факультет навчально-науковий інститут екології

2020 / 2021 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою навчально-наукового інституту екології

«11» березня 2020 року, протокол № 4

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Максименко Н.В., доктор геогр. наук, професор, завідувач кафедри моніторингу довкілля та природокористування.

Програму схвалено на засіданні кафедри моніторингу довкілля та природокористування

Протокол № 8 від «26» лютого 2020 року

Завідувач кафедри моніторингу довкілля та природокористування

\_\_\_\_\_ Максименко Н. В.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково- методичною комісією навчально-наукового інституту екології

Протокол від «10 » березня 2020 року, протокол № 6

Голова науково-методичної комісії навчально-наукового інституту екології

\_\_\_\_\_ Максименко Н.В.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Погода і клімат: глобальне потепління?» складена відповідно до вимог підготовки бакалавра з міжфакультетських дисциплін.

### 1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Погода і клімат: глобальне потепління?» є: формування системи знань про основи кліматології, кліматотерапії, особливості клімату різних регіонів Землі і акліматизації в них та прояви глобального потепління.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Погода і клімат: глобальне потепління?» є:

- забезпечення засвоєння теоретичних і прикладних аспектів кліматології;
- формування уявлення про клімати різних регіонів Землі;
- ознайомлення з основними проявами глобального потепління на планеті;
- навчити основам кліматотерапії та акліматизації в різних регіонах.

1.3. Кількість кредитів - 3.

1.4. Загальна кількість годин - 90.

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
За вибором <i>Між факультетська</i>	
Осінній семестр	Весняний семестр
Рік підготовки	
2, 3-й	2, 3-й
Семестр	
3, 5-й	4, 6-й
Лекції	
28 год.	32 год.
Практичні, семінарські заняття	
год.	год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
62 год.	58 год.
Індивідуальні завдання	
год.	

### 1.6. Заплановані результати навчання:

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні набути наступних компетентностей:

- Здатності характеризувати клімат різних регіонів Землі та здійснювати його оцінку, як рекреаційного ресурсу.
- Оцінювати межі еколого-кліматичної комфортності території.
- Знати шляхи акліматизації у різних типах клімату.
- Розуміти і пояснювати прояви глобального потепління.

## 2. Тематичний план навчальної дисципліни

### *Розділ 1. Кліматологія*

#### *Тема 1. Вступ до кліматології.*

Загальні закономірності формування клімату. Загальна циркуляція атмосфери. Служба погоди.

#### *Тема 2. Принципи класифікації кліматів Землі.*

Кліматичні пояси. Екваторіальний клімат, Тропічний сухий і тропічний вологий клімат. Субтропічний клімат. Помірний кліматичний пояс – регіональні відмінності. Арктичний, антарктичний та їх субпояси.

#### *Тема 3. Клімат України.*

Кліматотворні чинники. Регіональні відмінності.

#### *Тема 4. Глобальне потепління*

Причини, наслідки, періодичність. Сценарії катастроф.

### *Розділ 2. Основи кліматотерапії.*

#### *Тема 5 Кліматотерапія.*

Її характеристика та погодні умови. Методи кліматотерапії. Лікувально-профілактичні процедури. Аеротерапія. Геліотерапія. Таласотерапія. Спелеотерапія.

#### *Тема 6. Проблеми рекреації та клімат.*

Види несприятливих погодних умов. Акліматизація. Метеопатичні симптоми. Кліматичні погодні контрасти

#### *Тема 7. Режими погоди для відпочинку, туризму та спорту.*

Зона комфорту. Реакції на погодно-кліматичні аномалії. Класифікація погод за ступенем їх придатності для проведення літнього відпочинку та туризму.

#### *Тема 8. Особливості кліматопатичних реакцій та сезонність захворювань.*

Фактори сезонності і кліматопатичних реакцій. Світловий та тепловий фактори. Кліматопатологія. Сезонність інфекційних захворювань і смертності. Процеси теплообміну. Холодовий стрес. Календарні хвороби. Сезонність інфекційних і масових захворювань. Епідемічні хвороби. Сезон малярії.

## 3. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Кількість годин											
	Осінній семестр						Весняний семестр					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	ср	л		п	лаб	інд	ср	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Розділ 1. Кліматологія</i>												
<i>Тема 1. Вступ до кліматології.</i>	10	2				8	10	2				8

<i>Тема 2. Принципи класифікації кліматів Землі.</i>	15	6				9	15	4				11
<i>Тема 3. Клімат України.</i>	10	4				6	10	4				6
<i>Тема 4. Глобальне потепління</i>	15	4				11	15	4				11
Разом за розділом 1	50	16				34	50	14				36
<i>Розділ 2. Основи кліматотерапії.</i>												
<i>Тема 5 Кліматотерапія.</i>	10	4				6	10	4				6
<i>Тема 6. Проблеми рекреації та клімат.</i>	10	4				6	10	2				8
<i>Тема 7. Режими погоди для відпочинку, туризму та спорту.</i>	10	4				6	10	4				6
<i>Тема 8. Особливості кліматопатичних реакцій та сезонність захворювань.</i>	10	4				6	10	4				6
Разом за розділом 2	40	16				24	40	14				26
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>32</b>				<b>58</b>	<b>90</b>	<b>28</b>				<b>62</b>

#### 4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

*Не передбачено*

#### 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (осінній семестр)	Кількість годин (весняний семестр)
1.	Тема 1. Вступ до кліматології.	8	8
2.	Тема 2. Принципи класифікації кліматів Землі.	9	11
3.	Тема 3. Клімат України.	6	6
4.	Тема 4. Глобальне потепління	11	11
5.	Тема 5 Кліматотерапія.	6	6
6.	Тема 6. Проблеми рекреації та клімат.	6	8
7.	Тема 7. Режими погоди для відпочинку, туризму та спорту.	6	6
8.	Тема 8. Особливості кліматопатичних реакцій та сезонність захворювань.	6	6
	Разом	58	62

#### 6. Індивідуальні завдання

*Не передбачено.*

## 7. Методи контролю

В процесі вивчення дисципліни «Погода і клімат: глобальне потепління?» використовуються такі методи контролю: поточний протягом семестру, підсумковий семестровий.

Поточний контроль проводиться науково-педагогічним працівником у формі усного опитування на лекціях.

Підсумковий семестровий контроль з дисципліни є обов'язковою формою оцінювання результатів навчання та проводиться в терміни, встановлені графіком навчального процесу і в обсязі навчального матеріалу, визначеного програмою дисципліни.

## 8. Схема нарахування балів

Поточне тестування та самостійна робота								Залік	Сума	
Розділ 1				Розділ 2						Разом
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	60	40	100
	10	10	10	10	10	10				

### 8.1. Система оцінювання дисципліни «Погода і клімат: глобальне потепління?»

#### Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка для дворівневої шкали оцінювання
50–100	зараховано
1–49	не зараховано

## 9. Рекомендована література

### Основна література

1. Максименко Н.В. Загальна метеорологія і кліматологія. Навчальний посібник. / Н.В.Максименко, І.В.Беляєва. – Харків: ХНУ імені В.Н.Каразіна., 2012. – 256 с.
2. Метеорологія и климатология. Методические рекомендации к проведению практических работ /Сост. Н.В. Максименко. - Харьков: ХНУ им. В. Н. Каразина, 2004.
3. Метеорологія і кліматологія. Навчально-методичний посібник для проведення контроль-колоквиумів, практичних, самостійних та науково-дослідних робіт студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів / Укладач Н. В. Максименко. Вид. 2-е перероблене і доп. - Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2007. - 81 с.
4. Метеорологія і кліматологія: підруч. / За ред. С. М. Степаненко. – Одеса: ТЕС, 2008. – 534 с.

### Допоміжна література

5. Антонов В. С. Короткий курс загальної метеорології. Навчальний посібник / В. С. Антонов. – Чернівці: Рута, 2004. – 336 с.
6. Атлас естественных условий и природных ресурсов Украины. 1978.
7. Волошина А. П. Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии / А.П. Волошина, Т. В. Евневич, А. И. Земцова. – М.: Изд. Моск. ун-та, 1975. – 143 с.
8. Гуральник И. И. Метеорология / И. И. Гуральник, Г. П. Дубинский, С. В. Мамиконова. – Л.: Гидрометеоздат, 1972. – 416 с.
9. Зверев А. С. Синоптическая метеорология / А. С. Зверев. – Л.: Гидрометеоздат, 1977. – 711 с.

10. Качурин Л. Г. Руководство к лабораторным работам по метеорологии / Л. Г. Качурин. – Л.: Гидрометеоздат, 1955. – 424 с.
11. Колісник П. І. Метеорологія. Практикум / П. І. Колісник. – К.: Вища шк., 1986.
12. Моргунов В. К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений: Учебник / В. К. Моргунов. – Ростов/Д: Феникс. – Новосибирск: Сибирское соглашение, 2005. – 331 с.
13. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 3, ч 1. – Л.: Гидрометеоздат, 1985.
14. Семенченко Б. А. Физическая метеорология / Б. А. Семенченко. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 415 с.
15. Стернзат М. С. Метеорологические приборы и измерения / М. С. Стернзат. – Л.: Гидрометеоздат, 1978.
16. Хромов С. П. Метеорология и климатология для географических факультетов / С. П. Хромов. Л.: Гидрометеоздат, 1983. – 455 с.
17. Хромов С. П. Метеорология и климатология: учебник. – 7-е изд./ С. П. Хромов, М. А. Петросянц. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2006. – 582 с.

*Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення*

18. Сертифіковані електронні курси у базі ЦЕН ХНУ імені В.Н. Каразіна:  
«Метеорологія і кліматологія»  
«Екологічна метеорологія і кліматологія»
19. <https://www.gismeteo.ua/>
20. <https://sinoptik.ua/>