

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет природничих наук

Кафедра географії та природознавства

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Метеорологічне краєзнавство»

Освітня програма «Науки про Землю»

Спеціальність 103 Науки про Землю

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри географії та природознавства
Протокол № 1 від “15” вересня 2020 р.

Івано-Франківськ – 2020

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Метеорологічне краєзнавство
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Викладач (-і)	кандидат історичних наук, Червінський Андрій Іванович
Контактний телефон викладача	+38 (066) 876 02 34
E-mail викладача	andrii.chervinskyi@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	нормативна
Обсяг дисципліни	6 кредитів ECTS, 180 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://www.d-learn.pu.if.ua
Консультації	2 години, щотижня
2. Анотація до курсу	
<p>Дисципліна «Метеорологічне краєзнавство» є нормативною навчальною дисципліною для студентів спеціальності 103 Науки про Землю (географія). При вивченні цієї дисципліни студенти зможуть вивчити понятійно-категорійний апарат, дисципліна спрямована на вивчення метеорологічних елементів та їхнього сумарного впливу на погоду; вивчення типів формування клімату та кліматичних умов крізь призму краєзнавчих досліджень; вивчення генези та напрямку сучасних змін клімату та їхній можливий вплив на екосистеми.</p>	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Метою викладання дисципліни «Метеорологічне краєзнавство» є: сформувати фахові компетенції та здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі, пов'язані з організацією метеорологічних досліджень за допомогою краєзнавчої роботи в загальноосвітніх закладах.</p> <p>Основними завданнями навчальної дисципліни «Метеорологічне краєзнавство» є: надбання студентами теоретичних знань з основ метеорологічного краєзнавства, також вироблення практичних навичок з використання метеорологічної краєзнавчої інформації під час викладання шкільних курсів географії та організації краєзнавчої діяльності школярів, що приймають участь у туристсько-краєзнавчих гуртках.</p>	
4. Компетентності	
<ul style="list-style-type: none"> – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації. – Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. – 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. – Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах. 	
5. Результати навчання	
<ul style="list-style-type: none"> – Аналізувати властивості атмосфери та інших геосфер у різних просторово-часових масштабах. 	

- Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю, в тому числі давати екологічну оцінку антропогенним процесам і явищам.
- Демонструвати вміння аналізувати взаємозв'язки між геофізичними, гідрометеорологічними процесами в кліматичній системі Землі та окремих її частин.
- Визначати кількісні характеристики метеорологічних величин та класифікувати атмосферні явища, в тому числі для урбанізованих територій.

6. Організація навчання курсу

Обсяг курсу – 6 кредитів ECTS, 180 год.

<u>Вид заняття</u>	<u>Загальна кількість годин</u>
лекції	24
практичні	36
самостійна робота	120

Ознаки курсу

<u>Семестр</u>	<u>Спеціальність</u>	<u>Курс</u> (рік навчання)	<u>Нормативний /</u> <u>вибірковий</u>
VIII	103 Науки про Землю	4 курс	вибірковий

Тематика курсу

<u>Тема, план</u>	<u>Форма</u> <u>заняття</u>	<u>Завдання, год</u>	<u>Вага</u> <u>оцінки</u>	<u>Термін</u> <u>виконання</u>
Тема 1. Основні віхи розвитку вітчизняного метеорологічного краєзнавства	Тема 1/ Практична робота № 1	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 8 год	5	1,2 тиждень навчання
Тема 2. Клімат краю, його особливості та їхня обумовленість. Кліматичне районування. Кліматичні відмінності у межах своєї області.	Тема 2/ Практична робота № 2	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 8 год	5	3,4 тиждень навчання
Тема 3. Опис погоди у системі географічних досліджень. Значення клімату для господарського та культурного життя місцевого населення.	Тема 3/ Практична робота № 3	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 8 год	5	5,6 тиждень навчання
Тема 4. Основні поняття і методи метеорології, що використовуються при вивченні природи краю	Тема 4/ Практична робота № 4	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 8 год	5	7,8 тиждень навчання
Тема 5. Метеорологічні спостереження. Місцева метеослужба. Основні прилади для метеоспостережень, вимоги до облаштування метеомайданчика.	Тема 5/ Практична робота № 5	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 8 год	5	9,10 тиждень навчання
Тема 6. Процес нагрівання і охолодження повітря. Добовий і річний хід	Тема 6/ Практична робота № 6	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 8 год	5	11,12 тиждень навчання

температури повітря краю. Розподіл температури по вертикалі з висотою. Температурні інверсії краю.				
Тема 7. Вплив людини на метеорологічні явища та клімат	Тема 7/ Практична робота № 7	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 6 год	5	13,14 тиждень навчання
Тема 8. Передбачення погоди за місцевими народними прикметами: ознаки малохмарної погоди, без опадів, ознаки негоди, ознаки мінливої погоди, ознаки гарної погоди, ознаки поганої погоди	Тема № 8 Практична робота №8	Тестові завдання/ захист практичної роботи/ 6 год	5	15 тиждень навчання
7. Система оцінювання курсу				
Загальна система оцінювання курсу	50 балів студент отримує під час проведення практичних занять; ще 50 балів студент отримує за складання екзамену.			
Вимоги до письмової роботи	Екзаменаційний білет містить 4 описові запитання та тестові завдання. Описові теоретичні питання мають бути розписані тезисно, лаконічно та послідовно. Після написання роботи проходить усний захист (вибірково за необхідності).			
Семінарські заняття	Кожне практичне/семінарське заняття оцінюється в 5 балів, 10 балів студент може отримати за оформлення і презентацію індивідуального завдання. Без захисту індивідуальної роботи студент не допускається до здачі екзамену.			
Умови допуску до підсумкового контролю	Під час навчання на практичних заняттях отримати не менше 25 балів, а також, обов'язково захистити індивідуальну роботу згідно обраної тематики.			
8. Політика курсу				
<p>Всі аудиторні та самостійні заняття проводяться з дотриманням етичних стандартів професії.</p> <p>Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі за погодженням із викладачем дисципліни.</p> <p>Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час підготовки практичних завдань в процесі заняття. Забороняється добровільна передача інформації між студентами під час екзамену чи практичних робіт.</p>				
9. Рекомендована література				
<i>Основна</i>				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Борисенков Е. П. Тысячелетняя летопись необычайных явлений природы / Е. П. Борисенков, В. М. Пасецкий. – М. : Мысль, 1988. – 522 с. 2. Волошина А. П. Руководство к лабораторным занятиям по метеорологии и климатологии / А. П. Волошина, Т. А. Евневич, А. И. Земцова. – М. : Изд-во МГУ, 1985. – 82 с. 3. Гилл А. Динамика атмосферы и океана : в 2 т. / А. Гилл. – М. : Мир, 1986. – Т. 1. – 397 с. ; Т. 2. – 415 с. 4. Гончаренко С. У. Фізика атмосфери / С. Гончаренко. – К. : Либідь, 1990. – 124 с. 5. Дикий Л. А. Гидродинамическая устойчивость и динамика атмосферы / 				

- Л. А. Дикий. – Л. : Гидрометеиздат, 1987. – 250 с.
6. Дубинский Г. П. Климатография УССР. Тексты лекций / Г. П. Дубинский, Е. Н. Минаева. – Х. : РИГ ХГУ, 1981. – 61 с.
7. Дымников В. П. Основы математической теории климата / В. П. Дымников, А. Н. Филатов. – М. : ВИНТИ, 1994. – 256 с.
8. Крупномасштабные динамические процессы в атмосфере / под ред. Б. Коскинса, Р. Пирса. – М. : Мир, 1988. – 428 с.
9. Курбаткин Г. П. Спектральная модель атмосферы, инициализация и база данных для численного прогноза погоды / Г. П. Курбаткин, А. И. Дягтерев, А. В. Фролов. – СПб. : Гидрометеиздат, 1994. – 184 с.
10. Монин А. С. Теоретические основы геофизической гидродинамики / А. С. Монин. – Л. : Гидрометеиздат, 1988. – 423 с.
11. Переведенцев Ю. П. Теория общей циркуляции атмосферы климата : учеб. пособие / Ю. П. Переведенцев, П. Н. Белов. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1987. – 107 с.
12. Перов С. П. Современные проблемы атмосферного озона / С. П. Перов, А. Х. Хргиан. – Л. : Гидрометеиздат, 1980. – 288 с.
13. Погосян Х. П. Новое в изучении атмосферы / Х. П. Погосян. – М. : Знание, 1966. – 62 с. : ил., карт.
14. Рошин А. Н. Сам себе синоптик. Приметы, наблюдения, прогнозы / А. Н. Рошин. – К. : Рад. шк., 1990. – 195 с.
15. Хромов С. П. Метеорология и климатология / С. П. Хромов, М. А. Петросянц. – 4-е изд. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1994. – 455 с.
16. Ясаманов Н. А. Древние климаты Земли / Н. А. Ясаманов. – Л. : Гидрометеиздат, 1985. – 296 с.

Додаткова

1. Тверской П.Н. Курс метеорологии (физика атмосферы) Л, Гидрометеиздат, 1962 700 с
2. Тунеголовец В.П. Тропическая метеорология. (Учебное пособие), 2002, www.dvgu.ru/meteeo
3. Хргиан А.Х. Физика атмосферы. Том 1. Л.: Гидрометеиздат, 1978. - 248 с.
4. Хргиан А.Х. Физика атмосферы. Том 2. Л.: Гидрометеиздат, 1978. - 320 с.
5. Хргиан А.Х., Кузнецов Г.И. Проблема наблюдений и исследований атмосферного озона. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. - 216 с.1.
6. Хромов С.П. Метеорология и климатология для географических факультетов. - Л.: Гидрометеиздат, 1983. - 455 с.
7. Хромов С.П., Мамонтова Л.И. Метеорологический словарь. - Л.: Гидрометеиздат, 1974. - 568 с.
8. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. М., 1994
9. Холтон Дж. Динамическая метеорология стратосферы и мезосферы. Л.: Гидрометеиздат, 1979.
10. Чемберлен Дж. Теория планетных атмосфер. М.: Мир. 1981. 352 с.
11. Шталь В.А. Физика атмосферы. М., 1965. 40 с.
12. Ясаманов Н.А. Древние климаты Земли. Л., 1985