


ВСП "Бобринецький аграрний фаховий коледж ім. В. Порика  
Білоцерківського НАУ»

Представлення  
навчальної дисципліни

# Агрометеорологія з основами кліматології

ВИКЛАДАЧ  
БІБІК НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА





Кожен студент повинен **ознайомитись**  
зі змістом навчальної дисципліни  
вільного вибору  
«Агрометеорологія з основами  
кліматології»

Дана дисципліна пропонується для  
вивчення здобувачам освіти  
спеціальності 201 «Агрономія».

Обравши дисципліну для вивчення  
кожен студент повинен **оформити**  
**заяву**

(надіслати фото заяви куратору групи  
або онлайн-заяву в Google classroom )

**до 17.06.2024 року**

телефон завідувача відділення :  
096 570 95 06 Мирненко Аліна

Олександрівна

# риклад заяви

Завідувачу відділення  
«Виробництво і переробка продукції  
рослинництва»  
Мирненко А. О.  
студента (ки) \_\_\_\_\_ курсу « \_\_\_\_\_ » групи  
спец. 201 «Агрономія»  
денної форми навчання

\_\_\_\_\_  
(ПІБ)

## ЗАЯВА

Прошу надати мені можливість вивчати на \_\_\_\_\_ курсі такі дисципліни за  
вільним вибором:

№	Назва дисципліни

\_\_\_\_\_  
(дата)

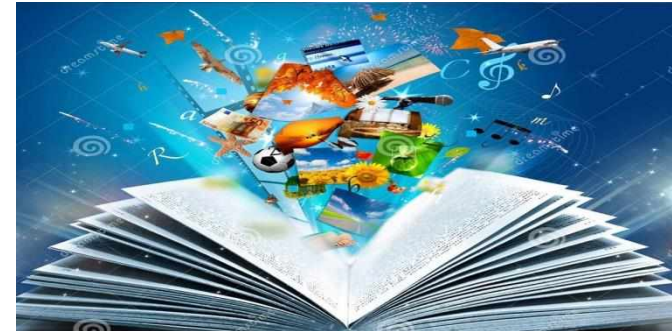
\_\_\_\_\_  
(підпис)



*Mu Davel*

# Програма навчальної дисципліни «Кліматологія» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки

- \* **Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство**
- \* **Спеціальність 201 Агрономія**
- \* **Освітня кваліфікація – фаховий молодший бакалавр з агрономії**
- \* Предметом вивчення навчальної дисципліни «Кліматологія» є кліматичні ресурси території для найбільш ефективного їх використання в різних областях практичної діяльності за умов глобальних кліматичних змін.
- \* Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:
  - \* 1. Загальні положення.
  - \* 2. Біометеорологічні чинники.
  - \* 3. Біокліматологія.
  - \* 4. Агрокліматологія.



# 1. Опис навчальної дисципліни

- \* 1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок, необхідних для роботи у виробничих підрозділах з метою якісного метеорологічного та кліматологічного забезпечення різноманітних споживачів та організацій України в умовах змін клімату.
- \* 1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни є аналіз кліматичних умов України з метою їх оптимального використання у практичній діяльності;
  - вивчення впливу метеорологічних умов на будь-який господарський об'єкт та визначення кліматичних показників, які дозволяють максимально його використовувати при плануванні та проектуванні;
  - ознайомлення з нормативними кліматичними документами (санітарні норми в кліматології, санітарні норми при атмосферних навантаженнях, санітарні норми при проведенні сільськогосподарських робіт).

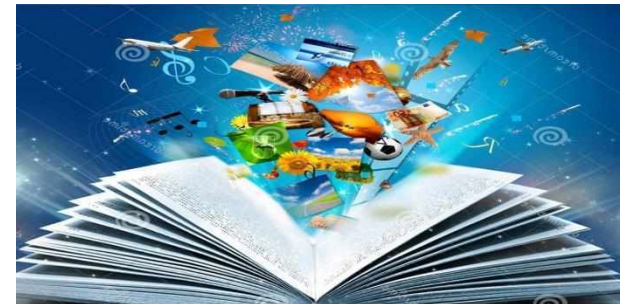
# Характеристика навчальної дисципліни

Кількість кредитів:	3
Загальна кількість годин:	90
Характеристика навчальної дисципліни	Лекції 20 год Практичні 10 год Самостійна робота 60 год
Заплановані результати навчання Згідно з вимогами освітньо-професійної програм студенти повинні досягти таких результатів навчання:	Володіти методами кліматичної обробки метеорологічної інформації з метою її використання у практичних розробках

# Завдання курсу

## Методичні:

- \* 1. Одне з найбільш важливих завдань сучасної кліматології полягає в тому, щоб на основі глибоких знань щодо розвитку та динаміки метеорологічних процесів, сформуванати уявлення про значення атмосфери для існування органічного світу в цілому та людства взагалі.
- \* 2. Аналіз нових даних про характер процесів які формують клімат Землі і, це перш за все, пошук нових засобів раціонального використання природних ресурсів.
- \* 3. Дослідження кліматичних закономірностей розвитку географічної оболонки дозволить суспільству перейти на рівень ноосферного раціонального природокористування.



# Завдання курсу Пізнавальні:

- \* 1. Оволодіння знаннями про метеорологічні процеси які формують сучасний клімат Землі.
- \* 2. Оволодіння вмінням визначати та досліджувати кліматичні процеси.
- \* 3. Вивчення сучасних поглядів на напрямки розвитку клімату Землі.





# Завдання курсу Практичні:

- \* 1. Застосування знань з кліматології для оцінки можливих метеорологічних та кліматичних змін.
- \* 2. Створення теоретичної бази завдяки якій можливе попередження негативних наслідків небезпечних кліматичних процесів.
- \* 3. Встановити закономірності розвитку кліматичних процесів у часі та просторі.





- \* **Студенти повинні знати:** особливості будови атмосфери, різноманіття кліматичних процесів та характер їх проявлення, геологічну історію в контексті еволюції клімату Землі, кліматичні процеси та явища, їх різноманіття та закономірності поширення.
- \* **Студенти повинні вміти:** визначати фізичні особливості кліматичних процесів, аналізувати синоптичні карти, давати характеристику кліматичним поясам та областям висотної поясності.
- \* **Міждисциплінарні зв'язки:** кліматологія має тісний зв'язок із геологією, геоморфологією та палеогеографією, фізичною географією материків та океанів, фізичної географією України, основами природокористування, ландшафтознавством та ін.

# Розділ 2. Біометеорологічні чинники

- \* **Тема 1.** Групи чинників: метеорологічні (хімічні, фізичні), радіаційні (сонячні, космічні), телуричні (земні).
- \* **хімічні фактори:** гази повітря, які входять до складу атмосферного повітря. Вони завжди постійні і не залежать від широти і висоти місцевості. Азот займає приблизно 78% об'єму, кисень - 21% об'єму, аргон - 0,93% об'єму. Інші одноатомні гази - неон, гелій, криптон і ін. займають менше 1% об'єму. До природних домішок атмосферного повітря відносять вуглекислий газ, озон, іони, пару води.
- \* **фізичні** (метеорологічних) фактори температура повітря, атмосферний тиск, вологість повітря, а також такі атмосферні явища, як хмарність, опади, вітер.
- \* **Тема 2.** Температура повітря визначається переважно сонячною радіацією, в зв'язку з чим відмічаються періодичні (добові і сезонні) зміни температури. Раптові коливання температури звичайно пов'язані із загальними процесами циркуляції атмосфери. Температура є однією з найважливіших характеристик погоди і клімату.
- \* температурний режим три великі групи погодних умов: 1) безморозні, 2) погодні умови з переходом температури повітря через 0°C і 3) морозні погодні умови. Несприятливо на людину можуть впливати екстремальні (максимальні і мінімальні) значення температури, а також значні її коливання.

# Розділ 3. Біокліматологія

- \* Тема 1. Визначення і задачі біокліматології. Дія на організм людини метеорологічних та геофізичних факторів. Комплексні характеристики для оцінки впливу погоди на організм людини. Вплив стану атмосфери на людину. Тепловий баланс тіла людини і його здоров'я.
- \* Тема 2. Оцінка впливу клімату на організм людини за допомогою методів, заснованих на класифікації типів погоди. Класифікація погоди Є.Є. Федорова – Л.А. Чубукова. Класифікація погоди для рекреації.

# Розділ 4. Агрокліматологія

- \* **Тема 1.** Визначення і задачі агрокліматології. Дія агрокліматичних умов на ріст та розвиток рослин. Комплексні характеристики для оцінки впливу погоди на сільськогосподарські показники. Вплив стану атмосфери на агрокомплекс. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та засоби боротьби з ними.
- \* **Тема 2.** Агрокліматичне забезпечення прогнозами. Принципи та методи сільськогосподарського оцінювання клімату. Агрокліматичні умови та ресурси. Агрокліматичне районування. Агрокліматичні прогнози. Метеорологічне забезпечення сільськогосподарського виробництва. Агрометеорологічне забезпечення сільськогосподарського виробництва та агрометеорологічні спостереження.

# Методи навчання

- \* У ході вивчення «Кліматології» використовуються наступні методи навчання:
- \* 1. Лекційні форми (бесіда, розповідь).
- \* 2. Наочні – ілюстрації, демонстрації, використання мультимедійного супроводу.
- \* 3. Практичні – проведення розрахунків, виявлення загальних закономірностей.
- \* 4. Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.
- \* 5. Група методів за ступенем самостійного мислення при засвоєнні знань – репродуктивні, продуктивні (пошукові, дослідницькі).
- \* 6. Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з науковою літературою, підручником, виконання письмових завдань і лабораторно-практичних, тощо.