

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ

|                  |                        |                           |                                          |
|------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------|
| спеціальність    |                        | обов'язковість дисципліни | вибіркова                                |
| освітня програма |                        | факультет                 | біотехнологій                            |
| освітній рівень  | перший (бакалаврський) | кафедра                   | екології та біотехнологій в рослинництві |

## ВИКЛАДАЧ

### МІХЄЄВА ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА



Вища освіта – Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, спеціальність 201 Агрономія  
 Одеський державний екологічний університет, спеціальність 103 Науки про Землю  
 Науковий ступень – кандидат сільськогосподарських наук, 06.01.09 – рослинництво  
 Вчене звання – немає  
 Досвід роботи – 3 роки  
 Показники професійної активності з тематики курсу:  
 автор та співавтор 3 методичних розробок;  
 автор та співавтор 3 тематичних публікацій;  
 учасник наукових і методичних конференцій.

|         |               |                  |                                                                    |                       |                   |
|---------|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| телефон | +380969617183 | електронна пошта | <a href="mailto:miheevak2503@gmail.com">miheevak2503@gmail.com</a> | дистанційна підтримка | Google Meet, ZOOM |
|---------|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мета                   | формування у здобувачів знань про основні закономірності фізичних процесів в атмосфері, особливості вертикального та горизонтального розподілу метеорологічних величин у просторі та часі, основні способи їх розрахунків, атмосферні процеси і явища, їх природу та наслідки. |
| Формат                 | лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання                                                                                                                                                                                                           |
| Обсяг і форми контролю | 3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.                                                                                                                                                   |
| Вимоги викладача       | вчасне виконання завдань, активність, командна робота.                                                                                                                                                                                                                         |

## ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенції | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.<br>Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів.<br>Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.<br>Здатність розуміти вплив метеорологічних факторів на ріст, розвиток і продуктивність сільськогосподарських культур. | Програмні результати навчання | Збирати, обробляти та аналізувати метеорологічну інформацію.<br>Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу метеорологічних величин<br>Пояснювати фізичну сутність метеорологічних процесів і їх вплив на агроєкосистеми.<br>Аналізувати метеорологічні та агрометеорологічні дані<br>Описувати механізми впливу небезпечних гідрометеорологічних явищ на агровиробництво.<br>Розуміти закономірності формування агрокліматичних ресурсів території. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)                                             |                                                                          |                       |                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЇ.                                 |                                                                          |                       |                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 1.                                                                                 | Предмет, мета, завдання, становлення дисципліни.                         | Практичне заняття 1   | Розміщення приладів і обладнання на агрометеорологічному майданчику. | Самостійна робота | Роль агрометеорології в обслуговуванні сільськогосподарського виробництва. Неприятливі метеорологічні явища, їх шкодочинність і боротьба з ними. Метеорологічне забезпечення сільськогосподарського виробництва.                                                     |
| Тема 2.                                                                                 | Атмосфера, її склад, будова та основні властивості                       | Практичне заняття 2-3 | Вимірювання сонячної радіації (актинометричні спостереження).        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 3                                                                                  | Агрометеорологічний моніторинг та прогнозування.                         | Практичне заняття 4-5 | Вимірювання температури повітря та ґрунту.                           |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ОСНОВНІ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО. |                                                                          |                       |                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 4.                                                                                 | Сонячна радіація та її вплив на ріст та розвиток рослини.                | Практичне заняття 6-7 | Визначення вологості повітря та ґрунту.                              | Самостійна робота | Сутність агрометеорологічного моніторингу із використанням дистанційних даних. Розрахунок сум ефективних температур для найбільш поширених сільськогосподарських культур. Сформулювати сезонне та добове планування агротехнічних робіт з урахуванням погодних умов. |
| Тема 5.                                                                                 | Термічний режим ґрунту та атмосфери їх вплив на ріст та розвиток рослини | Практичне заняття 8   | Вимірювання атмосферних опадів.                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Тема 6.                                                                                 | Вологість повітря і ґрунту їх вплив на ріст та розвиток рослини          | Практичне заняття 9   | Визначення швидкості та напрямку вітру.                              |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

### Література

1. Міщенко З.А. Агрокліматологія. Київ: КНТ, 2009. 512 с.
- Кнорр Н.В. Основи метеорології та кліматології. Херсон: Айлант, 2003. 120 с.
2. Метеорологія і кліматологія: підручник/ під ред. С.М. Степаненка, Одеса, ТЕС, 2010 р. 534.
3. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Вольвач О.В. Основи агрометеорології: Підручник. Одеса: Вид-во ТЭС, 2012 . 250 с.
4. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Ситов В.М., Ярмольська О.Є. Практикум з сільськогосподарської метеорології. Одеса, 2002. 400 с.
5. Божко Л.Ю. Агрометеорологічні розрахунки і прогнози: Навчальний посібник. Київ: КНТ, 2005. 216 с

### Методичне забезпечення

1. Агрометеорологія навчальний посібник / Т.Г. Ткаченко. Харків: ХНАУ, 2015. 268 с.
2. Практикум з метеорології та кліматології / Т.Г. Ткаченко. Харків: ХНАУ, 2018. 122 с.
3. Степаненко С.Н. Динамічна метеорологія. Конспект лекцій. ОГМІ, 2000.
4. Метеорологічні спостереження на станціях. Державна гідрометеорологічна служба. К., 2011. 279 с.
5. Агрометеорологічні щорічники. URL: <https://meteo.gov.ua/ua>  
Українське метеорологічне та гідрологічне товариство (офіційний сайт). URL: <http://umhs.org.ua/>

## Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Шкала оцінювання: національна та ЄКТС        |             |                                                            |                                                             |
|----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                              |                                                             |
|                                              |             | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики         | для заліку                                                  |
| 90–100                                       | A           | відмінно                                                   | зараховано                                                  |
| 82–89                                        | B           | добре                                                      |                                                             |
| 75–81                                        | C           |                                                            |                                                             |
| 66–74                                        | D           | задовільно                                                 |                                                             |
| 60–65                                        | E           |                                                            |                                                             |
| 35-59                                        | FX          | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 0-34                                         | F           | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.