

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



МЕТЕОРОЛОГІЯ І КЛІМАТОЛОГІЯ

освітньо-професійна програма

Екологія

спеціальність

101 Екологія

галузь знань

10 Природничі науки

освітній ступінь

Бакалавр

Розробник: **Оксана ДИЧЕНКО**, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук

Гарант: **Павло ПИСАРЕНКО** д.с.-г.н. професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук

Полтава 2021 р.

Назва навчальної дисципліни	Метеорологія і кліматологія
Назва структурного підрозділу	Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	101 Екологія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання блоку природничих дисциплін
Контактні дані розробників, залучених до викладання	<i>Викладач:</i> Диченко О.Ю., доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля кандидат сільськогосподарських наук <i>Контакти:</i> ауд. 43 (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> ksenijadichenko84@ukr.net, сторінка викладача https://www.pdaa.edu.ua/people/dychenko-oksana-yuriyivna

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у здобувачів сучасних уявлень про закономірності гідротермічного режиму в системі “грунт – рослина – атмосфера”, вивчення впливу агрометеорологічних умов на найважливіші процеси життєдіяльності рослин та тварин. Особлива увага приділяється впливу екстремальних погодних умов на сільськогосподарське виробництво, ріст, розвиток та формування продуктивності рослин.

Основні завдання: вивчення нормативних агрометеорологічних показників потреби сільськогосподарських культур в основних факторах середовища (світла, тепла, вологи); небезпечних для сільського господарства гідрометеорологічних явищ та способів захисту від них; основних компонентів погоди та її прогнозу; метеорологічних приладів та видів агрометеорологічних спостережень; методів агрометеорологічних прогнозів і сільськогосподарської оцінки клімату.

Компетентності	Програмні результати навчання
<p><i>Загальні:</i> 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><i>Фахові:</i> 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів.</p> <p>8. Здатність застосовувати агротехнічні, біологічні, організаційно-господарські методи для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих організмів до господарсько невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.</p>	<p>ПРН 6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття</p>

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет і завдання агрометеорології. Атмосфера, її склад, будова та основні властивості.

Тема 2. Сонячна радіація та її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 3. Термічний режим ґрунту і повітря, їх вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 4. . Вода в атмосфері і ґрунті, її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 5. Вітер та його способи врахування при застосування пестицидів в сільському господарстві

Тема 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та методи боротьби з ними.

Тема 7. Принципи і методи сільськогосподарського оцінювання клімату. Агрометеорологічні прогнози. Прогнозування враження сільськогосподарських культур та оптимізація захисту

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0.

Форма семестрового контролю – залік.

Структура курсу

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
		л	лаб.	с.р.
Тема 1. Предмет і завдання агрометеорології. Атмосфера, її склад, будова та основні властивості.	16	2	2	12
Тема 2. Сонячна радіація та її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	10	2	2	6
Тема 3. Термічний режим ґрунту і повітря, їх вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	16	2	2	12
Тема 4. Вода в атмосфері і ґрунті, її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	18	2	4	12
Тема 5. Вітер та його способи врахування при застосування пестицидів в сільському господарстві	10	2	2	6
Тема 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та методи боротьби з ними.	10	2	2	6
Тема 7. Принципи і методи сільськогосподарського оцінювання клімату. Агрометеорологічні прогнози. Прогнозування враження сільськогосподарських культур та оптимізація захисту	10	4	-	6
Усього годин	90	16	14	60

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання					
	Виконання лабораторних робіт та їх захист		Виконання завдань самостійної роботи		Розв'язування тестів	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
ПРН 6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття	18	30	18	30	24	40

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти			<i>Разом</i>
	ПРН 6. Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття			
	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Виконання завдань самостійної роботи	Розв'язування тестів	
Тема 1. Предмет і завдання агрометеорології. Атмосфера, її склад, будова та основні властивості.	5	6	-	11
Тема 2. Сонячна радіація та її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	5	3	10	18
Тема 3. Термічний режим ґрунту і повітря, їх вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	5	6	-	11
Тема 4. . Вода в атмосфері і ґрунті, її вплив на застосування пестицидів в сільському господарстві	10	6	10	26
Тема 5. Вітер та його способи врахування при застосування пестицидів в сільському господарстві	5	3	-	8
Тема 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та методи боротьби з ними.	5	3	10	18
Тема 7. Принципи і методи сільськогосподарського оцінювання клімату. Агрометеорологічні прогнози. Прогнозування враження сільськогосподарських культур та оптимізація захисту	-	3	5	8
Разом	35	30	35	100

Шкала та критерії оцінювання розв'язування тестів

Рівні навчальних досягнень	Бали		Критерії оцінювання навчальних досягнень
	Тест 1, 2, 3	Тест 4	
Високий	9-10	5	Програмний результат навчання опановано у повному обсязі
Достатній	7-8	4	Достатній рівень опанування програмного результату навчання
Задовільний	4-6	3	Задовільний рівень опанування програмного результату навчання
Низький	3-1	2-1	Низький рівень опанування програмного результату навчання

Шкала та критерії оцінювання виконання лабораторних робіт та їх захист

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	5	Програмний результат навчання опановано у повному обсязі
Достатній	4-3	Достатній рівень опанування програмного результату навчання
Задовільний	2	Задовільний рівень опанування програмного результату навчання
Низький	1	Низький рівень опанування програмного результату навчання

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи (конспектування)

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	3	Програмний результат навчання опановано у повному обсязі
Достатній	2	Достатній рівень опанування програмного результату навчання
Задовільний	1	Задовільний рівень опанування програмного результату навчання
Не задовільний	0	Завдання не виконано, програмний результат не опановано

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	
0-34	F	
		незадовільно

Політика академічна доброчесності

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни: Робоча навчальна програма.