

СИЛАБУС навчальної дисципліни «Агрометеорологія»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Код і найменування спеціальності,	202 Захист і карантин рослин
Тип і назва освітньої програми	ОПП Захист і карантин рослин
Курс, семестр	Курс – 1, семестр – 1
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 3,0 Загальна кількість годин – 90, із яких: Лекцій 16 год., лабораторних – 14 год. (денна форма здобуття освіти). Форма семестрового контролю – залік.
Мова(и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника(ів)	Біленко Оксана, к.с.-г.н., старший викладач Контакти: каб. 32(навчальний корпус № 1) e-mail: oksana.bilenko@pdau.edu.ua
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Передумовою вивчення навчальної дисципліни є знання природничих дисциплін: географія, хімія, біологія.
Компетентності	загальні: ЗК 2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. фахові: ФК 3 Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів ФК 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.
Програмні результати навчання	ПРН 6 Коректно використовувати доцільні методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації,

культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Складові освітнього компоненту сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання лабораторних робіт, а також індивідуальних завдань для заочної форми навчання;
- адаптивність, командна робота – під час навчання у парі на лабораторних заняттях;
- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять;
- самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сформувати поняття у здобувачів про принципи, методи і поняття про закономірності гідротермічного режиму в системі «грунт – рослина – атмосфера»; розпізнавати вплив агрометеорологічних умов на найважливіші процеси життєдіяльності рослин; сформувати розуміння про вплив екстремальних погодних умов на ріст, розвиток та формування продуктивності сільськогосподарських культур; поглибити уміння та навички при розв'язанні практичних проблем у агрометеорології за допомогою агрометеорологічних констант.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- Тема 1. Теоретичні основи агрометеорології
- Тема 2. Земна атмосфера як середовище агровиробництва
- Тема 3. Радіаційний режим і агроценозів
- Тема 4. Тепловий режим агроценозів
- Тема 5. Вологість повітря й ґрунту та їх значення для агроценозів
- Тема 6. Адаптація агроєкосистеми до кліматичних змін.
- Тема 7. Агрометеорологічні прогнози для підтримання фітосанітарної стабільності агроценозів

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:
 - словесні (лекція, пояснення, інструктаж);
 - практичні методи (лабораторні заняття, робота з навчально-методичною літературою: конспектування, розрахункові роботи);
2. Інноваційні та інтерактивні методи навчання:
 - комп'ютерні (тестування), мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).
3. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:
 - методи усного контролю (опитування)

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у додатку до силябусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
щодо термінів виконання та перескладання	Викладач зазначає рекомендовані терміни здачі і захисту лабораторних і самостійних робіт, дати і час написання контрольної роботи. Останнім терміном захисту робіт є останнє заняття відповідно до діючого розкладу.
щодо академічної доброчесності	Відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату ПДАУ передбачає об'єктивне оцінювання результатів навчання, самостійне виконання здобувачами завдань поточного та підсумкового контролю; порушенням академічної доброчесності вважається: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, отримання неправомірної вигоди (хабарництво).
щодо відвідування занять	лекції та лабораторні заняття відбуваються в оф-лайн або он-лайн режимі згідно розкладу. Під час військового стану, карантину заняття проводяться в дистанційній формі з використанням Google Meet. Всі пропущені здобувачем заняття з поважної або без поважної причини мають бути відпрацьовані відповідно до графіка, який оприлюднений на сторінці кафедри на сайті ПДАУ у вкладці «Сьогодення кафедри»; відпрацювання лекції відбувається у формі опитування самостійно засвоєного студентом матеріалу, лабораторні заняття відпрацьовуються на кафедрі і виконуються здобувачем самостійно.
щодо зарахування результатів неформальної/інформальної освіти	Визнання результатів навчання, отриманих в умовах неформальної та/або інформальної освіти, проводиться згідно з Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ.
щодо оскарження результатів оцінювання	Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	
<p>Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тюленева В.О., Козій І.С. Основи метеорології і кліматології. Навчальний посібник. Університетська книга: 2023. 210с. 2. Таранова Н.Б. Метеорологія і кліматологія: словник-довідник. В-во Навчальна книга-Богдан. 2022. 192.с. <p>Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Польовий А.М. Агrometeorologія: навчальний посібник. Миколаїв: Миколаївський національний аграрний університет, 2019. 436 с. 2. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Шибанін В.С. та ін. Агrometeorologічні прогнози. Навчальний посібник. Миколаїв: Миколаївський національний аграрний університет, 2019. 396с. 3. Ткаченко Т.Г. Агrometeorologія: навч. Посібник. Харків: ХНАУ, 2015. 268с. 4. Щербань І.М. Основи агrometeorologії: навч.пос. К.: Поліграф. Центр «Київський 	

університет», 2015. 223с.

5. Польовий А.М. Сільськогосподарська метеорологія: підручник. Одеський державний екологічний університет. Одеса: ТЕС, 2012. 632с.

6. Божко Л.Ю., Барсукова О.А. Агрометеорологічні прогнози. Практикум: Навчальний посібник. Одеса, 2011. 229с

7. Міщенко З.А. Агрокліматологія. Київ: КНТ, 2009. 512 с.

8. Польовий А.М., Божко Л.Ю., Ситов В.М., Ярмольська О.Є. Практикум з сільськогосподарської метеорології. Одеса, 2002. 400 с.

9. Примак І.Д. Несприятливі метеорологічні умови в землеробстві: захист від них культурних рослин. Київ: Кондор, 2006. 314 с.

10. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>. (13. Вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками).

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри землеробства і агрохімії від 29 серпня 2024 року № 37

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми/Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом
	денна форма 2023КР_бд_2024		
	виконання лабораторних робіт та їх захист	виконання самостійної роботи	
Тема 1. Теоретичні основи агрометеорології	-	10	10
Тема 2. Земна атмосфера як середовище агровиробництва	10	10	20
Тема 3. Радіаційний режим і агроценозів	10	-	10
Тема 4. Тепловий режим агроценозів	10	10	20
Тема 5. Вологість повітря й ґрунту та їх значення для агроценозів	10	10	20
Тема 6. Адаптація агроекосистеми до кліматичних змін.	-	10	10
Тема 7. Агрометеорологічні прогнози для підтримання фітосанітарної стабільності агроценозів	-	10	10
Разом	40	60	100

Шкала та критерії оцінювання ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ ТА ЇЇ ЗАХИСТ (денна форма здобуття освіти)

Кількість балів	Критерії оцінювання
10	Розрахунки лабораторної роботи виконані правильно, у повній мірі опановано статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних; здобувач володіє методикою спостережень за станом довкілля; оцінює та аналізує основні прийоми спостережень за явищами довкілля; формує обґрунтовані і логічні висновки звіту, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення результатів навчання у здобувача вищої освіти за високим критерієм
9	Розрахунки лабораторної роботи виконані правильно, але містять незначні помилки, у достатній мірі опановано статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних; здобувач

	володіє методикою спостережень за станом довкілля; оцінює та аналізує основні прийоми спостережень за явищами довкілля; формує обґрунтовані і логічні висновки звіту, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення результатів навчання у здобувача вищої освіти за середнім критерієм
8	Розрахунки лабораторної роботи виконані правильно, але містять незначні помилки, у достатній мірі опановано статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних; здобувач на достатньому рівні володіє методикою спостережень за станом довкілля; оцінює основні прийоми спостережень за явищами довкілля, але не здійснює їх аналіз; формує логічні висновки звіту без обґрунтування, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення результатів навчання у здобувача вищої освіти за критерієм нижче середнього
7-6	Розрахунки лабораторної роботи виконані з помилками, здобувачем частково опановано статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних; здобувач не достатньо володіє методикою спостережень за станом довкілля; описує основні прийоми спостережень за явищами довкілля, але не здійснює їх аналіз; формує висновки звіту без обґрунтування, що свідчить про можливість оцінити формування компетентностей та досягнення результатів навчання у здобувача вищої освіти за низьким критерієм
< 6	Розрахунки лабораторної роботи виконані із значними помилками або відсутні; здобувачем не опановано статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних; здобувач не володіє методикою спостережень за станом довкілля; не володіє прийомами спостережень за явищами довкілля; відсутні висновки звіту, що свідчить про відсутність формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача

**Шкала та критерії оцінювання
ВИКОНАННЯ ЗАВДАНЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ**

Кількість балів	Критерії оцінювання
10	Здобувач демонструє основні поняття екологічних та біологічних законів в агрометеорології, самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань, що стосуються спостережень за явищами теплового, водного, радіаційного режимів агроценозів; володіє навчальним матеріалом, окреслює статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних, висловлює свої думки стосовно впливу несприятливих метеорологічних явищ в агроценозах; робить аргументовані висновки

9-8	Здобувач частково відтворює основні поняття екологічних та біологічних законів в агрометеорології, знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; використовує інформаційні технології для поповнення власних знань, що стосуються спостережень за явищами теплового, водного, радіаційного режимів агроценозів; володіє навчальним матеріалом, окреслює статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних із незначними помилками, висловлює свої думки стосовно впливу несприятливих метеорологічних явищ в агроценозах; робить узагальнені висновки, спираючись на загальновідому інформацію
7-6	Здобувач відтворює основні поняття екологічних та біологічних законів в агрометеорології з помилками, знаходить додаткову інформацію лише за допомогою викладача та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; обмежено використовує інформаційні технології для поповнення власних знань, що стосуються спостережень за явищами теплового, водного, радіаційного режимів агроценозів; частково володіє навчальним матеріалом, окреслює статистичні методи опрацювання агрометеорологічних даних із помилками, висловлює свої думки стосовно впливу несприятливих метеорологічних явищ в агроценозах не впевнено, зустрічаються помилкові судження; робить висновки, спираючись на загальновідому інформацію.
<6	Здобувач не відтворює основні поняття екологічних та біологічних законів в агрометеорології, не здатен знаходити інформацію що стосуються спостережень за явищами теплового, водного, радіаційного режимів агроценозів; не володіє навчальним матеріалом, повна відсутність вміння мислити логічно і робити висновки.