


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра загального землеробства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми


В'ячеслав ЯЦЕНКО
08.08. 2024

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство


Спеціальність: 201 Агроніомія

Освітня програма: Агроніомія

Факультет: агроніомії

Умань – 2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Агрометеорологія» для здобувачів вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія», освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. – Умань: Уманський НУС, 2024. 17 с.

Розробник – кандидат с.-г. наук, доцент  Андрій НОВАК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри загального землеробства (протокол від «07» серпня 2024 року № 1)


Завідувач кафедри
07.08 2024



Олександр КАРНАУХ

Схвалено науково-методичною комісією факультету агрономії
Протокол від «8» серпня 2024 р № 1

Голова
8.08 2024



Ірина ДІОРДІЄВА

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Нормативна	
Модулів – 1 Змістовних модулів – 2	Спеціальність 201 «Агрономія»	Рік підготовки	
Загальна кількість годин – 120		1-й	1-й
		Семестр	
		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 6	Освітній ступінь: Бакалавр	Лекції	
		26 год.	4 год.
		Лабораторні заняття	
		28 год.	6 год.
		Самостійна робота	
		66 год.	110 год.
		Вид контролю	
		залік	залік

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить, %:

Для денної форми навчання – 50:50

Для заочної форми навчання – 80:20

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Агrometeorологія» розроблена відповідно до Положення про в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою від2024 р.

Навчальна дисципліна «Агrometeorологія» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Агрономія» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Мета курсу – здатність формулювати і розв'язувати задачі та практичні проблеми професійної діяльності в агрономії або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів землеробства, рослинництва, агрохімії, генетики та ін..

Завданням вивчення дисципліни є надання студентам теоретичних і практичних знань про закономірності правильної оцінки і враховування метеорологічних та кліматичних умов при веденні сільськогосподарського виробництва.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми: вивчення змісту дисципліни базується на освоєнні освітніх програм середньої школи «Природознавство», «Математика», «Фізика» та першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Біологія», «Математика», «Фізика»; поєднується з вивченням освітньої компоненти «Агrometeorологія».

Вивчення навчальної дисципліни «Агrometeorологія» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Агрономія» спеціальності 201 Агрономія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство (табл. 1).

**Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що
формується під час вивчення навчальної дисципліни
«Агрометеорологія»**

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 6.	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ПРН 6	Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.
ЗК 3.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.		
Фахові компетентності (СК)			
ФК 1.	Базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).	ПРН 10	Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії

Методи навчання та контролю, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Агрометеорологія», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Агрометеорологія»

Результати навчання за навчальною дисципліною	Методи навчання	Методи контролю	
1	Знання:		
1.1	Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері агрометеорології та/або навчання	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота студентів, індивідуальні консультації, дистанційне навчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, підготовка есе, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
2	Уміння/навички:		
2.1	поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері агрометеорології або навчання	Проблемні лекції, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, інтерактивні заняття, робота в малих групах, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій	усне опитування, письмове завдання (вирішення задач), тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, модульний контроль, підсумковий контроль
3	Комунікація:		
3.1	донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації	Лекції, лабораторні заняття, мозкові штурми, дискусія,	моделювання актуальних задач, що демонструють створення біотипів сільськогосподарських культур з бажаними якостями та шляхи їх вирішення,
3.2	збір, інтерпретація та застосування даних	Проблемні лекції, самостійна робота (опрацювання рекомендованої літератури та знайомство з новинами у сфері розвитку генетики)	підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, підсумковий контроль
3.3	спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	Проблемні лекції та лабораторні заняття, зокрема, іноземною мовою	Дискусії, усне опитування, у тому числі іноземною мовою

4	Відповідальність і автономія:		
4.1	управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами	Інтерактивні заняття, дискусії, робота в малих групах, індивідуальні консультації,	підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, підсумковий контроль
4.2	спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах	Лабораторні заняття, дискусії, робота в малих групах,	моделювання і вирішення конкретних задач і ситуацій, підсумковий контроль
4.3	формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти	Лекції, мозкові штурми, дискусії, дистанційне навчання через Moodle	Усне опитування, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
4.4	організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп	Лекції, дистанційне навчання через Moodle, самостійна робота	Усне опитування, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
4.	здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	Лекції, дистанційне навчання через Moodle, самостійна робота	Усне опитування, поточний модульний контроль, підсумковий контроль

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Агрометеорологія»

Програмний результат навчання	Метод навчання	Методи контролю
ПРН 6 Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.	Лекція, лабораторні заняття, індивідуальні консультації, робота в малих групах практичні заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій, дистанційне навчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль, підсумковий контроль
ПРН 10 Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.	Інтерактивні заняття, практичні заняття, дискусія, індивідуальні консультації, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій	усне опитування, тестування, участь у дискусії, підготовка тематичних рефератів та представлення презентацій, поточний модульний контроль, підсумковий контроль

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМ 1 ВПЛИВ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА АГРОПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО.

Тема 1. Атмосфера землі та її вплив на агропромислове виробництво.

Тема 2. Сонячна радіація та шляхи її ефективного використання в сільському господарстві.

Тема 3. Температурний режим ґрунту і повітря.

Тема 4. Вода в атмосфері і ґрунті. Атмосферні опади.

Тема 5. Вітер. Теплий і холодний фронти. Циклон і антициклон.

ЗМ 2. ЗНАЧЕННЯ ПОГОДИ І КЛІМАТУ ДЛЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА. ПОГОДА І ЇЇ ПРОГНОЗ.

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

Тема 7. Погода та її прогноз.

Тема 8. Клімат і його значення для сільськогосподарського виробництва.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб		с.р.		л	п	лаб		с.р.
1	2	3	4	5		7	8	9	10	11		13
Модуль 1.												
Змістовий модуль 1. Вплив метеорологічних факторів на агропромислове виробництво												
Тема 1. Атмосфера землі та її вплив на агропромислове виробництво	16	2		4		10						
Тема 2. Solar radiation and ways of its effective use in agriculture	16	4		4		8						
Тема 3. Температурний режим ґрунту і повітря	14	4		4		6	16,5	0,5		2		14
Тема 4. Вода в атмосфері і ґрунті. Атмосферні опади	16	4		4		8	15	0,5		0,5		14
Тема 5. Вітер. Теплий і холодний фронти. Циклон і антициклон	16	4		4		8	11	0,5		0,5		10
Разом за змістовим модулем 1	78	18		20		40	72,5	2,5		4		66
Змістовий модуль 2. Значення погоди і клімату для агропромислового виробництва. Погода та її прогноз.												
Тема 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та засоби боротьби з ними	10	2		2		6						
Тема 7. Погода та її прогноз	14	2		2		10	15	0,5		0,5		14
Тема 8. Клімат і його значення для сільськогосподарського виробництва.	18	4		4		10	21,5	0,5		1		20
Разом за змістовим модулем 2	42	8		8		26	47,5	1,5		2		44
Усього годин	120	28		28		64	120	4		6		110

5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вимірювання атмосферного тиску та барометричне нівелювання.	2	0,5
2	Вимірювання потоків сонячної радіації за допомогою актинометра, піранометра, альбедометра. Визначення тривалості сонячного сяяння, освітленості поверхні. Побудова і аналіз графіка річного ходу сумарної ФАР.	4	1
3	Вимірювання температури ґрунту та повітря. Побудова та аналіз графіка річного ходу температури.	4	1
4	Вимірювання вологості повітря за допомогою станційного та аспіраційного психрометрів, волосяного гігрометра, гігрографа.	4	0,5
5	Measurement of atmospheric precipitation. Calculation of snow density and water reserves in it. Calculation of GTK.	4	0,5
6	Вимірювання напрямку та швидкості вітру. Побудова та аналіз рози вітрів.	2	0,5
7	Прогнозування запасів доступної вологи в ґрунті до початку весняних польових робіт.	2	0,5
8	Прогнозування строків настання головних фаз розвитку (фенологічні прогнози).	2	0,5
9	Прогнозування теплозабезпечення вегетаційного періоду. Прогнозування заморозків.	2	0,5
10	Складання агрокліматичної характеристики території господарства.	2	0,5
Разом		28	6

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Вступ. Атмосфера, її склад, будова та основні властивості 1.1. Барометричне нівелювання.	8	14
2	Тема 2. Сонячна радіація та шляхи її ефективного використання в сільському господарстві 2.1. Світловий день, його сезонні зміни	8	14
3	Тема 3. Температурний режим ґрунту і повітря 3.1. Агрокліматичні характеристики температурного режиму.	6	14
4	Тема 4. Вода в атмосфері і ґрунті 4.1. Ґрунтова волога, методи її визначення. 4.2. Агрогідрологічні характеристики ґрунту.	8	14
5	Тема 5. Вітер. Погода та її завбачення. 5.1. Повітряні маси. 5.2. Служба погоди.	8	14
6	Тема 6. Небезпечні для сільського господарства метеорологічні явища та засоби боротьби з ними 6.1 Несприятливі явища зимового періоду.	8	14

7	Тема 7. Клімат і його значення для сільськогосподарського виробництва 7.1. Мікроклімат, фітоклімат, клімат ґрунту.	4	14
8	Тема 8. Агromетeоролoгічні спостереження 8.1. Робота агromетeоролoгічних станцій та постів.	8	14
9	Тема 9. Агromетeоролoгічні прогнози 9.1. Види агromетeоролoгічних прогнозів.	10	14
10	Тема 10. Агromетeоролoгічне забезпечення сільськогосподарського виробництва 10.1. Економiчна ефективнiсть використання агromетeоролoгічної iнформації.	10	14
	Разом	64	110

7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Не передбачені навчальним планом.

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Навчання студентів з дисципліни „ Агromетeоролoгія ” здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу.

Відповідно до положення вищої школи і навчальних планів підготовки студентів, основними формами навчання є читання лекцій, проведення лабораторних та практичних занять, самостійна та наукова робота студентів.

У рамках вивчення даної дисципліни передбачено проведення: лекцій, лабораторно-практичних занять, самостійної роботи.

Лекція, як провідна форма теоретичного навчання та формування основ для наступного засвоєння студентами навчального матеріалу, використовується для теоретичного повідомлення, наукового аналізу та обґрунтування наукових проблем тем навчальної програми. Проводиться з використанням методів викладу нового матеріалу (словесний системний виклад) та активізації пізнавальної діяльності студентів (індуктивні та дедуктивні, настаново-оглядові, репродуктивні, словесно-евристичні, словесно-проблемні, проблемні, частково-пошукові, логічно-пошукові, логічного підсумування інформації).

На лабораторних заняттях планується засвоєння практичних навиків по вивченню тем змістових модулів дисципліни. Також, за необхідності, здійснюється тестування всіх студентів групи за відповідною темою. В кінці заняття викладач підсумовує виконану роботу і дає завдання для підготовки до наступного заняття.

Самостійна робота студентів включає насамперед підготовку студентів до лекцій та лабораторних занять, самостійного виконання окремих тем навчальної дисципліни, виконання індивідуального завдання (написання реферату).

Передбачено консультації здобувачам в позаурочний час. Наукова робота студентів здійснюється в участі наукових гуртків, підготовці виступів на наукових студентських конференціях, опублікуванні статей у збірник студентських наукових праць університету.

1. Матеріали курсу «Агromетeоролoгія» розміщені на платформі Moodle <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=5>

В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються технічні сервіси, зокрема, Zoom, Viber, Telegram, Moodle та електронна пошта.

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для забезпечення оцінювання студентів проводиться поточний (модульний) і підсумковий (залік) контролю.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю.

Контроль систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях передбачає оцінювання в балах: рівня знань, продемонстрованого під час відповідей, виступів і презентацій на лабораторних заняттях; активність під час дискусії на заняттях; результати експрес-контролю; рівня знань, що необхідні для виконання самостійних робіт і рефератів, що передбачені завданнями для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання та результати захисту.

Під час виконання модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово у формі тестів.

Повторне виконання модульних контрольних робіт на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну, з дозволу декана факультету до початку підсумкового контролю (екзамену).

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Передача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та модульного контролю складають менше 61 % від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни після складання модулів і підсумкового контролю виставляється як сума балів, що набрані студентом впродовж семестру та балів, що отримані студентом на підсумковому контролі. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі модульні контролю, передбачені для навчальної дисципліни і за рейтинговим показником набрали не менш як 35 балів.

Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання студентів на заключному етапі вивчення дисципліни і проводиться відповідно до навчального плану у вигляді екзамену в термін, встановлений графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою навчальної дисципліни. Форма проведення контролю є комбінованою (передбачає усну відповідь на два теоретичних питання і письмово на один комплект тестових завдань). Зміст і структура контрольних завдань, екзаменаційних білетів і критерії оцінювання визначаються на засіданні кафедри.

Якщо у підсумку студент отримав за рейтинговим показником оцінку «FX» (< 60 балів), то він допускається до повторного складання підсумкового контролю з дисципліни. Студент, допущений до повторного складання підсумкового контролю зобов'язаний у терміни, визначені деканатом, передати невиконані (або виконані на низькому рівні) завдання поточного контролю, виконати модульні контролю і скласти підсумковий контроль. Рейтинговий показник студента з навчальної дисципліни при цьому визначається за результатами повторного складання підсумкового контролю і не впливає на загальний рейтинг студента.

10. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, підсумкового контролю тощо).

Встановлюється, що за вивчення дисципліни до моменту підсумкового контролю (заліку) студент може набрати максимально 100 балів.

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль №2					
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		
14	14	14	14	14	10	10	10		100

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів.

Поточний контроль.

Об'єктами *поточного контролю* знань студентів є активність і систематичність роботи на лабораторних заняттях, виконання завдань для самостійної роботи студентів, виконання завдань модульних контролів.

Під час контролю на *лабораторних заняттях* оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність під час обговорення заявлених на занятті питань; результати експрес-опитування та письмового або тестового контролю знань.

Під час контролю виконання завдань для *самостійної роботи* оцінюванню підлягають: правильність, вчасність, обґрунтованість і повнота врахування усіх складових завдання та результати захисту.

Під час контролю виконання *модульних завдань* оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування матеріалу змістового модуля. Контроль проводиться у вигляді тестування.

Максимальна сума балів контролю з дисципліни «Агрометеорологія» – 100. Бали розподіляються наступним чином:

1. Систематичність та активність роботи на лабораторних заняттях оцінюється в 2 бали.
2. Виконання завдань для самостійної роботи студентів оцінюється в 1 бал.
3. Модульний контроль містить від 10 до 20 тестових питань, відповідь на кожне з яких оцінюється в 0,5 балів ($0,5 \times 10$) – 5 балів.

Заохочувальні бали за проведення і презентацію науково-дослідної роботи, зокрема, участь у студентських олімпіадах, наукових конференціях з публікацією наукових статей, тез доповідей, конкурсах студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проєктах – 1–10 балів.

Виконання студентами всіх завдань і контролю повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку тощо) чи підказок студент одержує нульову оцінку. Списування під час контролю знань заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту, практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка «відмінно» (90–100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» (74–89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» (60–73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок у вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень за виконання практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	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

11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Новак А. В., Новак Ю.В., Карнаух О. Б., Калієвський М. В., Накльока Ю. І., Усик С. В., Борисенко В. В., Калієвська І. А., Коваль Г. В. Агrometeorologia: Практикум для студентів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальність 201 «Агрономія» / За ред. А.П. Бутила, В.О. Єщенко. – Умань, 2018. – 74 с.: іл.

2. Новак А. В., Новак Ю.В., Карнаух О. Б., Калієвський М. В., Накльока Ю. І., Усик С. В., Борисенко В. В., Калієвська І. А., Коваль Г. В. Агrometeorologia: Робочий зошит для студентів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальність 201 «Агрономія» / За ред. А.П. Бутила, В.О. Єщенко, Ю.Ф. Терещенка. – Умань, 2018. – 36 с.

3. Новак А. В., Новак Ю.В., Карнаух О. Б., Калієвський М. В., Накльока Ю. І., Усик С. В., Борисенко В. В., Калієвська І. А., Коваль Г. В. Агrometeorologia: Контрольна робота для студентів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальність 201 «Агрономія» / За ред. А.П. Бутила, В.О. Єщенко, Ю.Ф. Терещенка. – Умань, 2018. – 20 с.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Долгілевич М.Й. Метеорологія і кліматологія. Навчальний посібник.- Житомир, 2001-243 с..

2. Павловський В.Б. Агrometeorologia. Навчальний посібник. – К.: Вища шк.,1994. – 174с.

3. Агrometeorologia / І.Д. Примак, А.М. Польовий, І.П. Гамалій, Г.І. Демидась, Л.М. Карпук, С.П. Вахній, О.А. Скрипник, О.Б. Панченко За ред. І.Д. Примака.– Вінниця ТОВ «Нілан - ЛТД». 2016. – 576с.

4. Сільськогосподарська метеорологія і кліматологія /І.Д. Примак, А.М. Польовий, І.П. Гамалій За ред. І.Д. Примака.– Біла Церква. 2008. – 488с.

5. Метеорологічні небезпечні явища і несприятливі умови в землеробстві України / І.Д. Примак, І.П. Гамалій, О.Б. Панченко, А.М. Польовий, Г.І. Демидась, М.П. Косолап, О.А. Скрипник, Ю.В. Федорчук, І.А. Покотило, С.М. Левандовська, І.А. Панченко. За ред. І.Д. Примака.– Вінниця ТОВ «Нілан -ЛТД». 2018. – 400с.

6. Конспект лекцій з агrometeorologii https://studopedia.su/2_1755_predmet-i-zavdannya-agrometeorologii.html

Допоміжна

1. Основи агrometeorologii: Підручник / Польовий А.М., Божко Л.Ю., Вольвач О.В.; Одеський державний екологічний університет – Одеса: Видництво ТЕС, 2012. – 250с.

2. Нетробчук І. М. Метеорологія та кліматологія: методичні рекомендації до самостійної роботи / Ірина Марківна Нетробчук . – Луцьк : Вежа-Друк, 2019. – 38 с. <https://core.ac.uk/download/pdf/287919704.pdf>

3. Руда Л.А., Новак А.В. Агrometeorologічна характеристика змін умов погоди за період 1961 – 2020 рр. за даними метеостанції Умань /Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – Умань, 2022.–Випуск 100. – Ч.1. – С. 51-55.

13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Гідрометеорологічні бюлетні Черкаського обласного центру з гідрометеорології E-mail: cgm@ck.ukrtel.net.

2. Український Гідрометцентр. Поточна погода - методані метеорологічних, аерологічних станцій E-mail: press@meteo.gov.ua

14. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Агрометеорологія» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

15. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У процесі вивчення дисципліни «Агрометеорологія», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва. За підготовки рефератів, виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема, плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діяннях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

16. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2024–2025 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

1. Коригування розподілу годин на лекційні, лабораторні заняття і самостійну роботу студента.
2. Оновлення методичного забезпечення і переліку рекомендованої літератури.