



Лектор дисципліни

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Сторінка дисципліни на  
[moodle.nati.org.ua](http://moodle.nati.org.ua)

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Агрометеорологія»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма «Агрономія»

Рік навчання 1, семестр 2

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська

Семеніхін Андрій Вікторович, кандидат біологічних наук,  
доцент кафедри агрономії  
[semenihin1964@ukr.net](mailto:semenihin1964@ukr.net)

<http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=726>

**Мета навчальної дисципліни** – сформувати у студентів сучасні уявлення про закономірності гідротермічного режиму в системі “грунт – рослина – атмосфера”, 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.

**Завдання** – забезпечення вивчення студентами нормативних агрометеорологічних показників, що задовільняють потреби сільськогосподарських культур в основних чинниках 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.

**Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:**  
*дисципліни, що їй передують:* інформаційні технології в галузі, вища математика з елементами математичної статистики

*дисципліни, що забезпечуються:* землеробство, рослинництво, агрохімія, тваринництво і бджільництво.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми Агрономія спеціальності 201 Агрономія.

**Інтегральна компетентність (ІК):** Здатність розв'язувати складні фахові задачі та практичні проблеми в галузі сільськогосподарського виробництва, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та відповідністю зональних умов.

**Спеціальні (фахові) компетентності (ФК):**

Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

**СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ**

Тема	Години (лекції/ лабораторні, практичні, семінарські)	Результат навчання	Завдання	Оцінювання
<b>МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЇ</b>				
<b>Тема 1</b> Вступ. Наукові основи агрометеорології	2/2	Методи досліджень в агрометеорології. Становлення агрометеорології як науки, основні етапи розвитку	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	10
<b>Тема 2.</b> Сонячна радіація Значення сонячної енергії	4/4	Значення сонячної енергії Основні частини спектру та їх біологічне значення Види потоків сонячної радіації. Інтенсивність сонячної радіації, одиниці, прилади і методи вимірювання	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	15
<b>Тема 3 .</b> Поняття про радіаційний баланс і його складові	2/2	Поняття про радіаційний баланс і його складові Вплив променевої енергії на рослини. Розподіл сонячної радіації у посівах сільськогосподарських культур. Регулювання сонячної радіації й освітленості в сільському господарстві	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	15
<b>Тема 4 .</b> Температурний режим повітря та ґрунту	2/4	Добовий і річний хід температури ґрунту та приземного шару повітря. Промерзання і відтавання ґрунту. Закони Фур'є Сільськогосподарське значення температури повітря і ґрунту. Вплив природних факторів на	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	15

		температуру ґрунту та повітря. Шляхи регулювання температурного режиму повітря і ґрунту		
<b>Тема 5.</b> Водяна пара в атмосфері	4/2	Кількісні характеристики вологості повітря Випаровування та випаровуваність . Методи і прилади для вимірювання вологості повітря Добовий і річний хід характеристик вологості повітря Вплив атмосферної вологи на сільськогосподарське виробництво	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	15
<b>Тест до модуля 1</b>				<b>30</b>
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>				<b>100</b>
<b>МОДУЛЬ 2. ОПАДИ. АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ</b>				
<b>Тема 6.</b> Атмосферні опади і ґрунтова волога	2/4	Кількісні і якісні характеристики опадів. Методи і прилади для вимірювання атмосферних опадів Вологість ґрунту. Продуктивна волога. Баланс води у ґрунті. Головні властивості ґрунтової вологі та механізм її пересування Методи визначення вологості ґрунту Регулювання водного балансу полів	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	15
<b>Тема 7.</b> Основи агрокліматології	4/2	Поняття клімат. Кліматоутворюючі фактори. Зміни і перетворення клімату Основні особливості різних агрокліматичних регіонів України Методика сільськогосподарської оцінки клімату. Основні агрокліматичні показники.	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	20
<b>Тема 8.</b> Небезпечні для сільськогосподарського виробництва	4/4	Посухи та суховії, пилові буревії, причини їх	Усна відповідь, виконання практичного	15

метеорологічні явища		виникнення та їх критерії Заморозки Сильні зливи і град Пошкодження посівів і плодових культур під час перезимівлі	завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	
<b>Тема 9.</b> Заходи боротьби з небезпечними для сільськогосподарського виробництва метеорологічними явищами	4/2	Заходи боротьби з несприятливими для сільського господарства метеорологічними явищами і погодними умовами Ймовірнісні характеристики погодних умов та явищ	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	10
<b>Тема 10.</b> Погода та її прогнозування та моніторинг	2/4	Поняття про погоду, повітряні маси та атмосферні фронти. Погодні умови при проходженні атмосферних фронтів, в циклонах та антициклонах Агrometeorological прогнози. Методи і методики агrometeorological прогнозів. Прогнозування погоди за місцевими ознаками	Усна відповідь, виконання практичного завдання самостійної роботи і тестових завдань в moodle	10
<b>Тест до модуля 2</b>				<b>30</b>
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>				<b>100</b>
<b>Всього за навчальну роботу</b>				<b>70</b>
<b>Залік (тест)</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

$$R_{np} = (0,7 (R_{13m} + R_{23m}) : 2$$

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання екзамену
90-100	відмінно
74 – 89	добре
60 – 73	задовільно
0 – 59	незадовільно