



Лектор дисципліни

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

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

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма «Агрономія»

Рік навчання 1, семестр 1

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська

**Майбородіна Наталія Вікторівна**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри природничо-математичних та загальноінженерних дисциплін

[n.maiborodina@nati.org.ua](mailto:n.maiborodina@nati.org.ua)

<http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=837>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

**Мета вивчення навчальної дисципліни** – формування у студентів цілісного уявлення про інформаційні технології в агрономії; засвоєння студентами теоретичних основ та набуття компетенцій з метою їх ефективного застосування в професійній діяльності; а також для неперервного, самостійного підвищення рівня своєї професійної кваліфікації на основі сучасних освітніх та інформаційних технологій.

**Завдання вивчення дисципліни:** використання професійних компетентностей у штучно створеному інформаційному середовищі, розширення і закріплення теоретичних знань студентів здобуття навичок з основ використання Інтернет, дистанційних технологій. Це здійснюється шляхом проведення занять за відповідною тематикою з обов'язковим обґрунтуванням та доведенням доцільності використання технологій; виконанням індивідуальних завдань.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки.

Дисципліни, **що забезпечуються:** агрометеорологія, агроекологія, основи наукових досліджень, безпека праці і життєдіяльності, економіка і підприємництво.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної 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.

#### **Загальні компетентності (ЗК):**

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**Спеціальні (фахові) компетентності (СК):**

ФК 1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

ФК 3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

ФК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

**Програмні результати навчання (ПРН):**

ПРН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН 5. Проводити літературний пошук українською та іноземною мовами та аналізувати отриману інформацію.

ПРН 8. Володіти статистичними методами опрацювання даних в агрономії.

**СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ**

Тема	Години (лекції/ лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОНОМІЇ</b>				
<b>Тема 1.</b> Інформаційні системи. Структура інформаційної системи.	2	Знати поняття "система" та "інформаційна система". Знати властивості ІС і результати їх впровадження. Знати структуру ІС та класифікацію ІС. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань.	<b>5</b>
<b>Тема 2.</b> Класифікація інформаційних систем.	2	Знати класифікацію ІС за різними ознаками.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань.	<b>5</b>
<b>Тема 3.</b> Інформаційна технологія та її структура.	2	Знати поняття "інформаційна технологія", складові ІТ, функції автоматизованої інформаційної технології та структуру АІТ.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань.	<b>10</b>
<b>Тема 4.</b> Класифікація інформаційних технологій.	2/2	Знати класифікацію ІТ за різними ознаками. Вміти працювати з браузером. Шукати інформації науково-дослідного характеру в Інтернет. Проводити пошук	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Робота з браузером. Пошук інформації	<b>15</b>

		українською та іноземною мовою та аналізувати отриману інформацію.	науково-дослідного характеру в Інтернет та збереження знайденої інформації.	
<b>Тема 5.</b> Інформаційні системи в аграрному секторі.	2	Демонструвати знання та розуміння інформаційних систем в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань.	<b>10</b>
<b>Тема 6.</b> Інформаційні технології в аграрному секторі.	2/4	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії та інформаційних технологій. Створювати мультимедійні презентації на базі MS Power Point.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Створення мультимедійні презентації на базі MS Power Point.	<b>25</b>
<b>Тест до модуля 1</b>				<b>30</b>
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>				<b>100</b>
<b>Модуль 2. ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ</b>				
<b>Тема 7.</b> Технології створення та обробки текстової інформації.	2/2	Вміти створювати та обробляти текстову інформацію.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Створення, редагування та форматування текстової інформації.	<b>10</b>
<b>Тема 8.</b> Обробка числової інформації.	2/4	Вміти обробляти числову інформацію. Введення, редагування, форматування даних в Excel. Проводити обчислення в Excel. Використовувати функції в MS Excel. Будувати діаграми в MS Excel. Володіти методами опрацювання даних в агрономії.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Створення, редагування та форматування числової інформації. Робота з формулами та діаграмами в MS Excel. Оволодіння методами опрацювання даних в агрономії.	<b>20</b>

<b>Тема 9.</b> Теорія баз даних. СУБД Access.	2/6	Знати теорію баз даних. СУБД Access. Вміти працювати з таблицями, формами, створювати запити і звіти MS Access.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Створити базу даних: таблиці, форми, запити і звіти в MS Access.	<b>25</b>
<b>Тема 10.</b> Технології створення та обробки графічної інформації.	2/2	Знати технології створення та обробки графічної інформації.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Побудувати план-схему ділянки.	<b>10</b>
<b>Тема 11.</b> Спеціальне програмне забезпечення для аграрного. Геоінформаційні системи.	2	Демонструвати знання та розуміння виробничих процесів вирощування сільськогосподарської продукції з використанням інформаційних систем і технологій.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань.	<b>5</b>
<b>Тест до модуля 2</b>				<b>30</b>
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>				<b>100</b>
<b>Модуль 3 ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ, ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b>				
<b>Тема 12.</b> Види інформаційної діяльності людини.	2/2	Обговорювати і пояснювати основи, що сприяють розвитку загальної інформаційної культури та активності. Вміти використовувати додатки Google у професійній діяльності.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Виконувати завдання в додатках Google.	<b>15</b>
<b>Тема 13.</b> Економіка інформаційної сфери.	2/2	Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції з використанням інформаційних технологій.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Навчитися будувати оптимізаційні моделі, знаходити оптимальне рішення засобами MS Excel.	<b>15</b>

<b>Тема 14.</b> Телекомунікаційні технології та мережі.	2/4	Демонструвати знання та розуміння телекомунікаційних технологій та мереж. Знати і вміти використовувати основні теги мови HTML. Вміти створювати гіпертекстові документи.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Створити гіпертекстовий документ.	<b>25</b>
<b>Тема 15.</b> Технології управління, планування та організації діяльності.	2/2	Вміти організовувати телеконференції, відео- та аудіо-зв'язок.	Обговорення питань теми. Виконання тестових завдань. Організувати відеоконференцію.	<b>15</b>
<b>Тест до модуля 3</b>				<b>30</b>
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>				<b>100</b>
<b>Всього за навчальну роботу</b>				<b>70</b>
<b>Залік</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	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).
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час модульних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету).

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Рейтинг студента, бали	Оцінка за національною шкалою
90-100	Зараховано
74-89	
60-73	
0-59	Не зараховано