



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

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

Лектор дисципліни

Майбородіна Наталія Вікторівна, кандидат фізико-математичних наук, старший викладач кафедри природничо-математичних та загальноінженерних дисциплін

Контактна інформація
лектора (e-mail)

n.maiborodina@nati.org.ua

Сторінка дисципліни на
moodle.nati.org.ua

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення навчальної дисципліни – формування у студентів цілісного уявлення про інформаційні технології в агрономії; засвоєння студентами теоретичних основ та придбання практичних навичок з метою їх ефективного застосування в професійній діяльності; 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 **передують:**

українська мова за професійним спрямуванням; іноземна мова за професійним спрямуванням;

(вказати назви навчальних дисциплін)

дисципліни, що **забезпечуються:**

технологічне управління якістю продукції рослинництва; математико-статистичні методи аналізу в агрономії; основи наукових досліджень; економіка і підприємництво; біотехнологія; програмування і прогнозування врожайності с.-г. культур

(вказати назви навчальних дисциплін)

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Агрономія» спеціальності 201 «Аграрномія».

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні фахові задачі та практичні проблеми в галузі сільськогосподарського виробництва, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій, і характеризується комплексністю та відповідністю до програмних умов.

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.
- ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку інформаційних технологій, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій.
- ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК 6. Знання та розуміння інформаційних технологій та розуміння їх професійного застосування в аграрній сфері.
- ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.
- ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 10. Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- ФК 1. Здатність використовувати базові знання основних розділів інформаційних технологій в рослинництві, землеробстві, селекції та насінництві, агрохімії, плодівництві, овочівництві, ґрунтознавстві, кормовиробництві, механізації в рослинництві, захисті рослин, технологічному управлінні якістю продукції рослинництва; математико-статистичних методах аналізу в агрономії; основах наукових досліджень; економіці і підприємництві; біотехнології; програмуванні і прогнозуванні врожайності с.-г. культур.
- ФК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння інформаційних технологій для розв'язання виробничих технологічних задач.
- ФК 5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.
- ФК 6. Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.
- ФК 9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 1. Аналізувати основні етапи і закономірності історичного розвитку інформаційних технологій.
- ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.
- ПРН 3. Обговорювати і пояснювати основи, що сприяють розвитку загальної інформаційної культури та активності.
- ПРН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії та інформаційних технологій.
- ПРН 5. Проводити пошук українською та іноземною мовою та аналізувати отриману інформацію.
- ПРН 6. Демонструвати знання й розуміння інформаційних технологій в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.
- ПРН 8. Володіти методами опрацювання даних в агрономії.
- ПРН 9. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог з використанням інформаційних технологій.
- ПРН 10. Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції з використанням інформаційних технологій.
- ПРН 16. Організувати результативні і безпечні умови роботи.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В АГРОНОМІЇ				
<p>Тема 1. Інформаційні технології в сільському господарстві. Робота з браузерями. Пошук інформації науково-дослідного характеру в Інтернет.</p>	2/2	<p>Аналізувати основні етапи і закономірності історичного розвитку інформаційних технологій. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. Вміти працювати з браузерями. Шукати інформації науково-дослідного характеру в Інтернет. Проводити пошук українською та іноземною мовою та аналізувати отриману інформацію.</p>	<p>Обговорення питань теми. Розв'язування ситуаційних завдань</p>	10
<p>Тема 2. Види професійної інформаційної діяльності людини для аграрного сектору. Проектна робота в групах. Створення мультимедійного продукту на базі MS Power Point.</p>	2/2	<p>Обговорювати і пояснювати основи, що сприяють розвитку загальної інформаційної культури та активності. Створювати мультимедійні продукти на базі MS Power Point.</p>	<p>Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань</p>	15
<p>Тема 3. Центри обробки інформації. Робота з геоінформаційними системами.</p>	2/2	<p>Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії та інформаційних технологій.</p>	<p>Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань</p>	15
<p>Тема 4. Економіка інформаційної сфери. CLAAS Telematics - Технологія для управління збором врожаю.</p>		<p>Демонструвати знання й розуміння інформаційних технологій в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі</p>		15

		агрономії.		
Тема 5. Інформаційні системи на сільськогосподарських підприємствах. Робота з інформаційними системами, які проваджені у виробництво - Agro-net та АдептІС.		Володіти методами опрацювання даних в агрономії. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог з використанням інформаційних технологій.		15
Тест до модуля 1				30
Разом за змістовим модулем 1				100
Модуль 2. ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ				
Тема 6. Технології створення та обробки текстової інформації у Word.	2/2	Вміти створювати та обробляти текстову інформацію.	Обговорення питань теми. Розв'язування ситуаційних завдань	10
Тема 7. Обробка табличної інформації в Excel. Введення, редагування, форматування даних в Excel	2/2	Вміти обробляти табличну інформацію. Введення, редагування, форматування даних в Excel.	Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань	10
Тема 8. Обчислення в Excel. Функції в Excel. Діаграми в Excel	2/2	Проводити обчислення в Excel. Використовувати функції в Excel. Будувати діаграми в Excel.	Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань	15
Тема 9. Теорія баз даних. СУБД Access. Робота з таблицями		Знати теорію баз даних. СУБД Access. Вміти працювати з таблицями		10
Тема 10. Створення запитів і звітів в Access.		Вміти створювати запити і звіти.		15
Тема 11. Графічні редактори. Створення функціональних схем.		Вміти використовувати графічні редактори для створення функціональних схем.		10
Тест до модуля 2				30
Разом за змістовим модулем 2				100

Модуль 3 ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ, ПЛАНУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ				
Тема 12. Технології управління та планування діяльності.	2/2	Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції з використанням інформаційних технологій.	Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань	15
Тема 13. Дистанційне управління сільськогосподарським комплексом.	2/2	Вміти налагоджувати дистанційне управління сільськогосподарським комплексом.	Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань	15
Тема 14. Управління проектами. Планування проекту Microsoft Project.	2/2	Організувати результативні і безпечні умови роботи.	Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань	20
Тема 15. Технології організації діяльності. Організація телеконференцій, відео- та аудіо-зв'язку. Використання програм Zoom, Microsoft Teams, Webex Meet.	2/2	Вміти організувати телеконференції, відео- та аудіо-зв'язок.	Обговорення питань теми. Розв'язування практичних завдань	20
Тест до модуля 3				30
Разом за змістовим модулем 3				100
Всього за навчальну роботу				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перекладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	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
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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