

СИЛАБУС «СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»

1. Основні характеристики						
Назва українською мовою	Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності					
Назва англійською мовою	Modern information technologies in scientific activity					
Код	ВБ					
Спеціальність	201 «Агрономія»					
Освітньо-наукова програма	Агрономія					
Рівень освіти	Третій (освітньо – науковий) рівень					
Рік навчання	1 рік (2 семестр)					
Форма навчання	Денна, заочна					
Кількість годин / кредитів ECTS	90 годин / 3 кредити ECTS					
Розподіл годин за видами занять	Вид занять	Лекції	Практичні заняття (семінари)	Лабораторні заняття (комп'ютерні практикуми)	Індивідуальні заняття	СРС
	Години	14/6	16/8	-	-	60/76
Контрольні заходи	Екзамен	Залік	МКР (вказати кількість)	РГР, РР, ГР (вказати кількість)	КП, КР (вказати кількість)	Реферат (вказати кількість)
		+	1	-	-	-
Статус дисципліни / кредитного модуля	Вибіркова					
Мова викладання	Українська					
2. Кадрове забезпечення						
Кафедра, що забезпечує викладання	Кафедра інформаційних технологій					
Викладач (лекційні заняття)	проф. Дяченко О.П.					
Е-mail та інші контакти викладача	oleksa1983.03@gmail.com					
Викладач (практичні / лабораторні заняття)	проф. Дяченко О.П.					
Е-mail та інші контакти викладача	oleksa1983.03@gmail.com					
3. Цілі та предметні результати навчання						
Цілі дисципліни	Розширене і поглиблене вивчення інформаційно-комунікаційних технологій з позиції використання їх можливостей для підвищення ефективності пошуку та аналізу інформації у науковій діяльності					
Компетентності	<p>ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>					

	<p>ЗКЗ. Здатність розробляти проекти та управляти ним.</p> <p>СК1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей</p> <p>СК 2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій</p> <p>СК4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН 2. Висувати і перевіряти гіпотези, обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.</p> <p>ПРН 4. Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.</p> <p>ПРН 5. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p>
Знання	<p>Поняття та сутність наукової діяльності, поняття інформаційних технологій та інформаційних систем.</p> <p>Типологію структуру та архітектуру сучасних інформаційних систем.</p> <p>Основні види інформаційних технологій, що використовуються у науковій діяльності.</p> <p>Основи роботи аналітичних систем та систем прийняття рішень.</p> <p>Організацію та можливості баз даних наукової інформації,</p> <p>Системи пошуку наукової інформації,</p> <p>Основи безпечного використання інформаційних технологій</p> <p>Оперативного використання ІС в науковій діяльності.</p>
Вміння	<p>Організовувати та проводити оригінальні наукові дослідження на відповідному фаховому рівні, досягати наукових результатів, що створюють нові знання для розв'язання актуальних проблем теорії та практики.</p> <p>Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.</p> <p>Демонструвати навички презентації та оприлюднення результатів наукових досліджень державною та іноземними мовами в усній та письмовій формі.</p>
Вимоги до підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують вивченню дисципліни)	<p>Інформаційні системи і технології, Теорія ймовірностей</p>

Зміст дисципліни (перелік тем)	<p>Тема 1. Інформаційні та комунікативні технології як система інформаційного забезпечення наукових досліджень.</p> <p>Тема 2. Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Інтернет в наукових дослідженнях, її можливості та ресурси.</p> <p>Тема 3. Мережні та хмарні сервіси, перспективи їх використання в науково-дослідній роботі.</p> <p>Тема 4. Сучасні бібліографічні і реферативні бази даних.</p> <p>Тема 5. Робота зі структурованими документами.</p> <p>Тема 6. Підготовка інтерактивних наукових документів з обчисленнями та візуальним супроводженням.</p> <p>Тема 7. Обробка наукових даних за допомогою електронних таблиць.</p>
Дидактичні методи	<ul style="list-style-type: none"> - вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія); - наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження); - практичні (вправи, проведення експерименту, практики); - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами; - репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком.
На лекційних заняттях	<ul style="list-style-type: none"> - пояснення, - розповідь, бесіда, - інструктаж, - навчальна дискусія, - ілюстрування, демонстрування - «мозковий штурм»
На практичних заняттях	<ul style="list-style-type: none"> - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами; - виконання практичних завдань, проведення експерименту, практики; - репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком.
Література основна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зеленков А.В. Інформаційні системи та технології: практикум. Харків:ХАІ, 2020. 51с. 2. Невенченко, А. І. Інформаційні технології в наукових дослідженнях : конспект лекцій. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2015. 116 с. 3. Александров І.О., Ткач К.І., Філіппова С.В. Методологія та організація наукових досліджень: підручник. Одеса: Астропринт, 2018. 197с. 4. Бабайлов В.К. Методологія наукових досліджень: навч.посіб. Харків: Бровін О.В.,2019.148с. 5. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 240 с. 6. Іноземцев Г.Б., Козирський В.В., Окушко О.В. Методологія наукових досліджень: монографія. Київ: Компринт, 2017. 196с. 7. Лупаренко Л.А. Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях: навч.-метод. посіб. Київ: Ямчинський О.В., 2019. 311с. 8. Носенко Т.І. Інформаційні технології навчання: навчальний посібник. К.: Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. 184 с.

Всього основної літератури: 9	9.Краус, Н. М. Методологія та організація наукових досліджень: навчально-методичний посібник. Полтава: Оріяна, 2012. 183с.		
Література додаткова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гончарук І.В., Юрчук Н.П. Організація єдиного електронного науково-освітнього простору сучасного університету. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2018. №12. С.54-66. 2. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Словник [A^Z]/ В.М.Барладимтаін. Київ: Компринт, 2019. 133с. 3. Павленко Л.А. Корпоративні інформаційні системи. Х.:ВД "ІНЖЕК", 2005-260с. 4. Матвійчук В.А., Лежнюк П.Д., Рубаненко О.Є. Технології наукових досліджень: навч.посіб. Вінниця: ВНАУ, 2015. 190 с. 5. Іванов В.Г., Карасюк В.В., Гвозденко М.В. Основи інформатики та обчислювальної техніки : підручник / за заг. ред. В. Г. Іванова. Харків: Право, 2015. 312 с. 6. Ярка У.Б., Билушак Т.М. Інформатика та комп'ютерна техніка. Частина 1. Львів: Львівська політехніка, 2015. 200 с. 7. Гірінова Л.В., Сібірякова І.Г. Інформаційні системи і технології. Частина 1: Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем: навч. посібник. Харків: Monograf, 2022. 113 с. 9. Дяченко О.П., Морозюк Н.С. Методи аналізу в інформаційних моделях складних систем. Агросвіт. Київ. 2015. №7. С. 31-34 10. Дяченко О.П. Результативність інформаційних технологій системи державного фінансового моніторингу як механізму державної протидії розвитку тіньової економіки України. Електронне видання «Державне управління: удосконалення та розвиток». 2018. №2. 		
Всього додаткової літератури: 10			
Технічне забезпечення	Програмне комп'ютерне забезпечення: MS Office; Open Office 1.0; 7Zip; ОС Windows.		
Метод оцінювання	Кількість	Мінімальна оцінка в балах	Максимальна оцінка в балах
Змістовий модуль	2	0	80
Відвідування (відсоток пропусків від загальної кількості занять)	50%	0	0
	40%-50%	1	2
	30%-40%	3	4
	20%-30%	5	6
	10%-20%	7	8
	0%-10%	9	10
Заохочення (доповідь на науковій конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених, активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п., призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри).		0	10
Підсумковий рейтинг		0	100
Сума стартових балів за екзамен/залік переводиться до екзаменаційної оцінки згідно з таблицею			

100 - 90	Відмінно
89 - 82	Дуже добре
81 - 74	Добре
73 - 64	Задовільно
63 - 60	Достатньо
35 - 60	Незадовільно
менше 35 балів	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту
4. Політика курсу	
Правила взаємодії	<p>1. Дотримання академічної доброчесності під час вивчення курсу.</p> <p>2. 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).</p> <p>3. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі згідно індивідуального плану здобувача.</p> <p>4. Списування під час модульних контрольних робіт та атестації заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)</p>
Додаткова інформація	<p>1. Освітньо-наукова програма «Агрономія» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія»;</p> <p>2. Навчальний план освітньо-наукової програми «Агрономія» за спеціальністю 201 «Агрономія» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти;</p> <p>3. Робоча програма освітнього компоненту «Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності».</p>

Розробник:

Професор кафедри інформаційних технологій

Завідувач кафедри інформаційних технологій

Гарант освітньої програми

 Олексій ДЯЧЕНКО

 Олексій ДЯЧЕНКО

 Євген ЮРКЕВИЧ