



РАДІОЕКОЛОГІЯ

спеціальність	201 Агрономія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Агрономія	факультет	Агрономії та захисту рослин
освітній рівень	другий (магістерський)	кафедра	Агрохімії

ВИКЛАДАЧ

Скидан Марія Степанівна



Вища освіта – спеціальність агроном-агрохімік-грунтознавець
Науковий ступень – кандидат сільськогосподарських наук 06.01.09 – Рослинництво
Вчене звання – старший науковий співробітник
Досвід роботи – 17 років
Показники професійної активності з тематики курсу:

- автор понад 100 наукових праць;
- досвід роботи за фахом у науково-дослідних установах – 17 років;
- співавтор патенту на винахід.

телефон

0992081988

електронна пошта

Mskydan28@gmail.com

дистанційна підтримка

Google Meet, Zoom, Moodle

До викладання дисципліни долучені: професор, доктор с.-г. наук Філон Василь Іванович.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування знань з агрохімії радіонуклідів і забруднення ними довкілля. Отримання навичок роботи на сучасних дозиметричних приладах.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> - набуття знань з методів реєстрації іонізуючого випромінювання та її впливу на біологічні об'єкти; - набуття знань щодо принципів роботи приладів; - оволодіння навичками роботи на приладах.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин лабораторно-практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ОСВІТИ І ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Компетенції	СК.04. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.	Програмні результати навчання	СПРН.03. Розробляти і реалізовувати економічно значущі виробничі і дослідницькі проекти в сфері агрономії з урахуванням наявних ресурсів та обмежень, технічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.
	СК.09. Здатність досліджувати і діагностувати ґрунти в польових і лабораторних умовах, встановлювати бал бонітету, проводити агрохімічну паспортизацію земель.		СПРН.07. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1

Лекція 1.	Природа і джерела іонізуючого випромінювання.	Практичне заняття ПЗ 1–3	1. Методи відбору проб об'єктів сільськогосподарського виробництва і продукції для радіометричних досліджень.	Самостійна робота	Предмет і завдання радіоекології. Об'єкти, методи і завдання с.-г. радіоекології. Сучасні проблеми радіоекології. Особливості накопичення радіонуклідів в окремих органах с.-г. рослин. Продукція рослинництва як джерело радіоактивних речовин у раціоні с.-г. тварин і людини.
Лекція 2.	Методи реєстрації іонізуючого випромінювання. Одиниці виміру в дозиметрії та радіометрії.				
Лекція 3.	Вплив іонізуючого випромінювання на біологічні об'єкти.	ПЗ 4	Підготовка проб до радіометрії і гамма-спектрометрії.		

Лекція 4.	Грунтова хімія радіонуклідів. Картограми забруднення с.-г. угідь радіонуклідами.			
Лекція 5.	Заходи по зменшенню надходження радіонуклідів у с.-г. продукцію..	ПЗ 5–6	Проведення радіометричних і радіоспектрометричних вимірювань у пробах с.-г. об'єктів.	Самостійна робота
Лекція 6.	Підвищення продуктивності сільськогосподарських культур за допомогою іонізуючого випромінювання.			
		ЛП 7	Обстеження забруднених радіонуклідами територій.	
		ПЗ 8	Складання карт радіоактивного забруднення територій.	
		ПЗ 9	Дослідження вертикальної міграції радіонуклідів на забруднених територіях.	
				Особливості дії інкорпорованих радіонуклідів на організм. Радіо-біологічні ефекти під час дії інкорпорованих радіонуклідів на рослини й організм тварин. Методи прогнозування надходження радіоактивних речовин у с.-г. рослини.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література	<p>1. Основи радіоекології / Ю. О. Кутлахмедов, В. І. Корогодін, В. К. Кольтовер. – К. : Вища школа, 2003. – 320 с.</p> <p>2. Практикум з радіобіології та радіоекології / [В. А.Гайченко, І. М.Гудков, В. О. Кашпаров, В. О.Кіцно].– К.: НУБіП України, 2009. – 200 с.</p> <p>3. Гродзинський Д. М. Радіобіологія / Д. М. Гродзинський. – К. : Либідь, 2000. – 448 с.</p> <p>4. Сільськогосподарська радіобіологія / І. М. Гудков, М. М. Віннічук. –Житомир:Вид-во ДАУ, 2003. – 472 с.</p>	Методичне забезпечення	<p>1. Основи радіобіології та радіоекології / В. О.Кіцно, С. В.Поліщук, І. М. Гудков. – К. : Хай-ТекПрес, 2008. – 316 с.</p>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.