



Радіобіологія

спеціальність	201 Агроніомія	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Агроніомія	факультет	Агроніомії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	Агрохімії

ВИКЛАДАЧ

Філон Василь Іванович



Вища освіта – спеціальність агроном-агрохімік-грунтознавець
Науковий ступень – доктор сільськогосподарських наук 06.01.03 – Агрогрунтознавство і агрофізика
Вчене звання – Завідувач каф. Агрохімії, професор
Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- розробник агрохімічних приладів і методик, що широко використовуються на виробництві (портативна лабораторія «Агровектор»).
- автор понад 20 методичних розробок;
- досвід роботи за фахом на виробництві – 15 років (заступник директора з 2007 р. і по теперішній час);
- співавтор стандарту (ДСТУ Якість зерна ячменю);
- організатор і керівник агрохімічної лабораторії з діагностики мінерального живлення рослин.

телефон

0951588454

електронна пошта

filonvasiv@gmail.com

дистанційна підтримка

Google Meet,
Zoom, Moodle

До викладання дисципліни долучені: доцент, кандидат с.-г. наук Скидан Марія Степанівна

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета

Організація сільськогосподарського виробництва і контроль продукції на радіоактивно забруднених територіях.

Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> - набуття знань з впливу радіації на біологічні об'єкти; - набуття знань щодо методів контролю радіоактивного забруднення ґрунтів і с.-г. продукції ; - оволодіння приладами дозиметричного контролю с.-г. продукції; - набуття знань з агрозаходів по зменшенню надходження радіонуклідів у рослини.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 22 годин лекції, 20 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 02. 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 та освітній діяльності.	Програмні результати навчання	<p>ПРН 02. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.</p> <p>ПРН 03. Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН 05. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефаківцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відобразити результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p>
--------------------	---	--------------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1					
Тема 1.	ПРИРОДА І ДЖЕРЕЛА ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ	Практичне заняття ПЗ 1–3	Завдання 1. Будова атома Завдання 2. Види випромінювання Завдання 3. Типи ядерних перетворень	Само стін	Робота на приладах.

Тема 2.	МЕТОДИ РЕЄСТРАЦІЇ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ		Завдання 4. Джерела радіації та їх внесок до сумарної еквівалентної дози Завдання 5. Питома радіоактивність будівельних матеріалів, ґрунту		Визначення зрадіоактивного забруднення продуктів харчування
Тема 3-4.	ОДИНИЦІ ВИМІРУ В ДОЗИМЕТРІЇ ТА РАДІОМЕТРІЇ	ПЗ 4	Зв'язок між одиницями виміру у радіометрії і дозиметрії Знайомство з будовою і порядком роботи на приладах		
Тема 5.	ПРИЛАДИ ДОЗИМЕТРИЧНОГО І РАДІОМЕТРИЧНОГО КОНТРОЛЮ				
Тема 6-7.	ДОЗИМЕТРІЯ І РАДІОМЕТРІЯ	ПЗ 5–6	Робота на приладі «Бета»		
Тема 8-9.	ПРИРОДНИЙ РАДІАЦІЙНИЙ ФОН				
Модуль 2					
Тема 10	ОСНОВНІ ДОЗООТВОРЮЮЧІ РАДІОНУКЛІДИ У ЗОНІ «ЧОРНОБИЛЬСЬКОГО» СЛІДУ	ЛП 7-10	Властивості основних дозоутворюючих радіонуклідів	Самостійна робота	Робота на радіометрі
Тема 11	ЗАХОДИ ПО ЗМЕНШЕННЮ НАДХОДЖЕННЯ РАДІОНУКЛІДІВ У РОСЛИНИ		Агротехнічні, меліоративні та агрохімічні заходи по зменшенню надходження радіонуклідів у рослину.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Гродзинський Д.М. Радіобіологія: Підручник – К.: Либідь, 2000.- 448с.
2. Гудков І.М., Віннічук: Навч. посібник.-Житомир: ДАУ, 2003.- 473.
3. Філон В.І Радіобіологія. Контроль і поліпшення радіаційної ситуації забруднених районів.: Навч. посіб. – Харків.- 109 с.

1. Філон В.І, Клочко М.К. Практикум із сільськогосподарської радіобіології.- Харків, 2004, 143 с.

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.

