



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ДИСТАНЦІЙНЕ ЗОНДУВАННЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ

Спеціальність	201 Агрономія	Обов'язковість дисципліни	Вибіркова
Освітня програма	Агрономія	Факультет	Агрономії та захисту рослин
Освітній рівень	перший (бакалаврський)	Кафедра	Ґрунтознавства

ВИКЛАДАЧ

Гавва Дмитро Вікторович



Освіта - вища – спеціальність агрохімія і ґрунтознавство

Науковий ступінь кандидат сільськогосподарських наук

Вчене звання - доцент

Досвід роботи - 15 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавтор програми навчальної дисципліни;
- співавтор навчальних посібників і підручників;
- співавтор методичних розробок з дисципліни;
- член ГО «Українське товариство ґрунтознавців і агрохіміків»

Телефон

+380982600539

E-mail

pochvoved@ukr.net

Дистанційна підтримка

Google Meet, Classroom

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Надати здобувачам знань про існуючі методи і технології аерокосмічних досліджень ґрунтового покриття, який є одним з основних природних ресурсів. Особлива увага звертається на поєднання традиційних методів досліджень разом з новітніми методами: геоінформаційними технологіями, методами дистанційного зондування, геоморфологічним аналізом рельєфу, як провідного чинника ґрунтоутворення.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, виконання індивідуальних завдань
Специфічні результати навчання	Завдання: формування базових знань про сучасні методи і засоби отримання даних ДЗЗ; вивчення фізичних основ фіксації та передавання інформації ДЗЗ; отримання навичок оброблення матеріалів космічного знімання та їх інтерпретації шляхом візуального,

	<p>статистичного, атрибутивного аналізу вхідних даних із використанням автоматизованих методів та сучасного програмного забезпечення.</p> <p>Знати: системи координат та елементи орієнтування; методи отримання цифрових знімків; опрацювання (дешифрування) геозображень за допомогою програмних засобів; побудова моделі за цифровими зображеннями.</p> <p>Вміти: виконувати підготовчі розрахункові роботи при трансформуванні аерофотознімків; використовуючи сучасні комп'ютерні технології; виконувати виміри та обробку аерофотознімків; виконувати безпосереднє сканування космічних та аерофотознімків та підготовку їх до подальшої обробки у ході вирішення ґрунтових досліджень; використовуючи існуюче програмне забезпечення, комп'ютерну техніку та технічне забезпечення; виконувати збір інформації – створення цифрових планів та карт ґрунтів; отримувати сучасними дистанційними методами просторово-розподілену інформації щодо ґрунтового покриття</p>
Обсяг і форми контролю	3 кредитів ЄКТС (90 годин), 22 годин лекцій, 22 годин практичні заняття, 46 годин – самостійна робота, модульний контроль, підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	бажання пізнавати нове, виконання завдань
Умови зарахування	вільне зарахування

ДОПОВНЮЄ ТА ПОГЛИБЛЮЄ КОМПЕТЕНЦІЇ І ПРН ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Програмні компетентності	<p>ЗК.09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>СК.05. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.</p>
Програмні результати навчання	<p>ЗПРН.04. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.</p> <p>СПРН.02. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.</p> <p>СПРН.05. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.</p>

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ

Тема 1	Загальна схема та фізичні основи дистанційного зондування.
Тема 2	Дані дистанційного зондування ґрунтового покриття
Тема 3	Основи методів аеро- і космоснімання. Особливості зйомки з космосу.

Модуль 2. ДЕШИФРУВАННЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ

Тема 4	Спектральні властивості природних об'єктів.
Тема 5	Дешифрування даних дистанційного зондування.
Тема 6	Використання матеріалів аерокосмічних зйомок у сільському господарстві.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

ЛІТЕРАТУРА

1. Білоус В.В., Боднар С.П., Курач Т.М., Молочко А. М., Патиченко Г. О., Плісецька І. О. Дистанційне зондування з основами фотограмметрії Навчальний посібник; упоряд. Т. М. Курач. К.: Видавничополіграфічний центр "Київський університет", 2011. 367 с.
2. Дорожинський О. Л. Фотограмметрія та дистанційне зондування. Книга 1. Підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 176 с.
3. Купріянич І.П., Бутенко Є.В. Фотограмметрія та дистанційне зондування: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: МВЦ «Медінформ», 2013. 392 с.
4. Дорожинський О. Л. Математичні моделі аналітичної та космічної фотограмметрії : монографія. М-во освіти і науки України, Нац. ун-т "Львів. політехніка". Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. 144 с.

МЕТОДИЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Гавва Д.В. Дистанційне зондування ґрунтового покриву: методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» денної і заочної форм навчання / Д.В. Гавва, Ю.В. Дегтярьов, С.В. Резнік. – Харків: ХНАУ, 2018. – 23 с.
2. Купріянич І.П., Бутенко Є.В. Фотограмметрія та дистанційне зондування: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: МВЦ «Медінформ», 2013. 392 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ЄКТС (стандартна)	до 80	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 20	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 30	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 20	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (у тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у «Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин ДБТУ», виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.