

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ ЖИВЛЕННЯМ РОСЛИН»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	201 Агрономія, освітньо-професійні (освітньо-наукова) програми: Еколого-економічне рослинництво, Насінництво і насіннєзнавство
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова
Курс, семестр	Курс – 2, семестр – 3
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів – 4
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології; кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника	<i>Викладач:</i> Гордєєва Олена, кандидат сільськогосподарських наук <i>Контакти:</i> каб. 32 (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> olena.gordieieva@pdau.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdau.edu.ua/people/гордєєва-олена-федорівна
Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування у здобувачів вищої освіти системи знань і умінь із вирішення складних фахових задач та практичних проблем регулювання живлення рослин, підвищення ефективності добрив та освоєння прогресивних технологій їх застосування з метою зростання продуктивності сільськогосподарських культур, відновлення родючості ґрунтів і запобігання забруднення навколишнього середовища.
Компетентності	загальні: ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу, ЗК 3. Здатність виявити, ставити та вирішувати проблеми, ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього середовища. спеціальні (фахові, предметні): СК 3. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур, СК 4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогоспо-дарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції, СК 5. Здатність дотримуватися правил охорони праці під час здійснення фахової діяльності. СК 11. Здатність моделювати технології вирощування сільськогосподарських культур на основі використання сучасних сортів і гібридів, біологізованих систем захисту рослин, обробітку ґрунту, удобрення та інноваційних технічних рішень для агроформувань з різним рівнем ресурсного забезпечення.
Результати навчання	РН 1. Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії, РН 6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування, РН 8. Управляти робочими процесами, які є складними,

	непередбачуваними, приймати ефективні рішення оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.
Методи навчання	Словесні: лекція, розповідь, пояснення, бесіда. Наочні: ілюстрування, демонстрування, спостереження. Практичні: практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою, підготовка реферату. Формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу, метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти. Стимулювання і мотивація обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висунення вимог до вивчення дисципліни; оперативний контроль. Комп'ютерні, мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій. Усний контроль: опитування, бесіда. Письмовий контроль: самостійна робота. Самоконтроль: самостійний пошук помилок, самоаналіз.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Вплив умов зовнішнього середовища на поглинання поживних речовин рослинами. Тема 2. Грунт як джерело живлення рослин. Тема 3. Кореневе і повітряне живлення рослин. Тема 4. Біологічна фіксація азоту рослинами. Тема 5. Роль макро- і мікроелементів в живленні рослин. Тема 6. Надходження радіонуклідів в рослини та шляхи зменшення їх вмісту в сільськогосподарській продукції Тема 7. Важкі метали, їх дія на живі організми. живлення вищих рослин. Тема 8. Алелопатичні аспекти мінерального живлення вищих рослин.
Стратегія оцінювання результатів навчання	<i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання вправ на практичних заняттях, виконання завдань самостійної роботи. <i>Форма семестрового контролю:</i> залік.
Політика навчальної дисципліни	1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. 2. Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату. 3. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. 4. На здобувачів вищої освіти поширюється право на академічну мобільність. Особливості такого навчання регламентовані Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті.
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Охорона праці в галузі та цивільний захист, Системи сучасних інтенсивних технологій, Сучасні проблеми агроекології, Адаптивні системи землеробства, Методи і організація досліджень в агрономії.
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни	Презентації, відеоконтент https://moodle.pdau.edu.ua/course/view.php?id=9587
Рекомендовані джерела інформації	Основні 1. Господаренко Г. М. Агрохімія: підручник. Київ : ПрофКнига, 2019. 560 с.

2. Живлення рослин: теорія і практика. Київ : Логос, 2005. 616 с.
3. Господаренко Г.М. Система застосування добрив: навч. посібник. Київ : СІК ГРУП Україна, 2015. 332 с.
4. Карасюк І.М., Геркіял О.М., Господаренко Г.М. Агрохімія. Київ : Вища школа, 1995. 471 с.
5. Мельничук Д., Хофман Д., Городній М. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення. Київ : Арістей, 2004. 468 с.
6. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин. Київ : Фітосоціоцентр, 2001. 391 с.
7. Шикуча М.К., Гнатенко О.Ф., Петренко Л.Р., Капштик М.В. Охорона ґрунтів: підручник. Київ : Т-во «Знання», 2004. 398 с.
8. Гудков І.М., Гайченко В.А., Кашпаров В.О. Сільськогосподарська радіоекологія. Київ : Ліра-К, 2017. 268 с.
9. Ґрунтознавство з основами геології: навч. посіб. / Гнатенко О.Ф. та ін. Київ : Оранта, 2005. 648 с.

Допоміжні

1. Городній М.М., Сердюк, А. Г., Копілевич, В. А., Каленський, В. П., Пристер, Б. С. Агрохімія: підручник для с.-г. вузів з аграр. спец. Київ: Вища школа, 1995. 526 с.
2. Практикум з ґрунтознавства: навч. посіб / Тихоненко Д. Г. та ін. Харків : Майдан, 2009. 448 с.
3. Макрушин М.М., Макрушина Є.М., Петерсон Н.В., Цибулько В.С. Фізіологія сільськогосподарських рослин з основами біохімії. Київ : Урожай, 1995. 350 с.
4. Макаренко М.А. Контроль за вмістом важких металів в ґрунті. *Вісн. НАН України*. 2007. Том XLV, № 1. С. 55-63.
5. Лісовал А.П. Система застосування добрив: підручник. Київ: Вища школа, 2002. 317 с.
6. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Мінеральні добрива та їх застосування. Львів: НВФ «Українські технології», 2012. 324 с

Інформаційні ресурси

1. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України. URL: <http://www.dnsgb.com.ua> (дата звернення: 23.08.2023).
2. Сільськогосподарська радіоекологія. URL: <https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/Public/52/048/52048852.pdf> (дата звернення: 23.08.2023).
3. Ґрунтовтома, оцінка фітотоксичності ґрунту і фітосанітарного стану. URL: https://pidru4niki.com/1578050362599/tovarovnavstvo/gruntovtoma_otstinka_fitotoksichnosti_gruntu_fitosanitarnogo_stanu (дата звернення: 24.08.2023).

Рік введення

2023 р.