

БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Циклова агрономічних та екологічних дисциплін



ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник директора
з навчальної роботи

Марина ЗАЙЧЕНКО
2024р.

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Агрохімія»



Рік навчання
Кількість кредитів
ЄКТС
Статус дисципліни
Форма навчання
Мова викладання

Галузь знань
10 Природничі науки
Спеціальність
101 Екологія
Освітньо-професійна програма
Екологія
Освітньо-професійний ступінь
Фаховий молодший бакалавр
3-й, семестр 5й
3,5 / 105 год., зокрема лекції – 34 год., практичні – 30 год., самостійна робота – 41 год.
вибіркова, цикл професійної підготовки
денна
українська

Викладач

Слободян Наталія Василівна,
кваліфікаційна категорія «спеціаліст I категорії»

Контактна інформація викладача:

e- mail

n.slobodian@bdkpbkt.org.ua

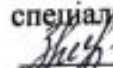
посилання

оприлюднено на офіційному сайті та інформаційних ресурсах структурних підрозділів коледжу.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

Цикловою комісією
агрономічних та екологічних
дисциплін Білгород-Дністровського
фахового коледжу
природокористування, будівництва та
комп'ютерних технологій
№ 1 від 28.08.2024 року
Голова циклової комісії
 /Наталія СЛОБОДЯН/

ПОГОДЖЕНО

Голова групи кадрового забезпечення
освітньо-професійної програми
«Екологія»
спеціаліст вищої категорії
 /Марина ЗАЙЧЕНКО/
« 29 » 08 2024 р.

Анотація дисципліни

Навчальна дисципліна передбачена структурно-логічною схемою підготовки фахівців освітньо-професійного ступеню «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Екологія».

Чому це цікаво/потрібно вивчати

Викладання навчальної дисципліни “Агрохімія” є забезпечення знаннями високоефективного використання органічних і мінеральних добрив для покращення родючості ґрунтів, а також надає можливість здобувачам освіти фундаментально оволодіти основними положеннями агрохімії, показати значення органо-мінеральних добрив в інтенсифікації вирощування сільськогосподарських культур в різних ґрунтово-кліматичних умовах.

Що буде вивчатися

Хімічний склад рослин та їх потреба в елементах живлення, теоретичні основи живлення, значення добрив у підвищенні врожайності та поліпшенні якості сільськогосподарської продукції, класифікація добрив, баланс поживних речовин у ґрунті, розрахунок норм органічних і мінеральних добрив, строки способи внесення добрив, зберігання, технологія підготовки і система машин для внесення органічних ті мінеральних добрив, заходи безпеки під час роботи з добривами, екологічний стан ґрунтів.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями

ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово

ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК1. Здатність використовувати базові знання з фахових дисциплін у професійній діяльності.

СК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів і принципів природничих наук.

СК5. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.

Чому можна навчитися

РН1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та / або екологічними проектами.

РН3. Використовувати основні концепції, теоретичні та практичні

проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу та прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля, оптимального природокористування та сталого розвитку.

РН5. Знати концептуальні основи екологічного моніторингу та нормування антропогенного навантаження на природне середовище.

РН6. Виявляти чинники, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

РН7. Пропонувати розв'язок проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

РН15. Оцінювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

РН16. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

Методи навчання

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: – пояснювально-демонстраційний метод, – метод проблемного викладання – метод демонстрацій – практичний метод – застосування інформаційних технологій

Пререквізити

Базується на попередньо вивчених навчальних дисциплінах: “Хімія”, “Біологія”, “Загальна екологія”, “Ґрунтознавство”.

Постреквізити

Є вихідною для вивчення дисципліни: «Ґеохімія довкілля», «Моніторинг довкілля».

Навчальна логістика

Тема1. Вступ. Предмет і методи агрохімії, зв'язок з іншими науками

Тема 2. Хімічний склад рослин

Тема 3. Живлення рослин

Тема 4. Склад і вбирна здатність ґрунту

Тема 5. Родючість ґрунту

Тема 6. Вміст поживних речовин у ґрунті як показник його родючості.

Тема 7. Агрохімічні властивості основних типів ґрунтів України

Тема 8. Агрохімічні властивості основних типів ґрунтів України

Тема 9. Хімічна меліорація. Вапнування кислих ґрунтів, Гіпсування лужних ґрунтів

Тема 10. Агрохімічні засоби, їх класифікація та застосування

Тема 11. Азотні добрива

Тема 12. Фосфорні та калійні добрива

Тема 13. Принципи побудови раціональної системи удобрення

Тема 14. Удобрення культур у сівозміні.

Тема 15. Баланс поживних речовин у ґрунті. Розрахунок норм органічних і мінеральних добрив

Тема 16. Агрохімічний сервіс.

Оцінювання результатів навчання

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у Білгород-Дністровському фаховому коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій».

Формою семестрової атестації є а екзамен – 5й семестр 3го року навчання (денна форма);

Результати навчання здобувачів фахової передвищої освіти Коледжу з теоретичної та практичної підготовки можуть оцінюватись за 100-бальною шкалою, оцінкою в ЄКТС.

Відповідно рейтинг здобувача освіти із засвоєння навчальної дисципліни може складатися з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.

Для занесення оцінок у екзаменаційну відомість, залікову книжку та журнал рейтингової оцінки знань здобувача освіти його рейтинг з різних видів навчальної роботи у балах переводиться у національну та ЄКТС (Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система) оцінки згідно з таблицею.

Відповідність результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Оцінка ЄКТС	Сума балів за 100 бальною шкалою	Національна шкала (12-бальна)	Національна шкала (4-бальна)	Рівень компетентності	Критерії оцінювання
A	90 – 100 (відмінно)	12-10	відмінно	Високий рівень	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для ухвалення рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.
B	85 – 89 (дуже добре)	9-8	добре	Достатній рівень	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна
C	75 – 84 (добре)	7			Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
D	70 – 74 (задовільно)	6-5	задовільно	Середній рівень	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.
E	60 – 69 (достатньо)	4			Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
FX	35 – 59 (незадовільно)	3	незадовільно	Початковий рівень	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
F	1 – 34 (незадовільно)	2			Здобувач освіти володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні.
		1			Студент володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що позначаються учнем окремими словами чи реченнями.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу викладача за наявності поважних причин.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Роботи / проєкти повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин навчання може відбуватись за індивідуальним графіком (в он-лайн формі за погодженням із завідувачем відділення)

Рекомендовані джерела інформації:

Базова

1. Господаренко Г. М., 722 Агрохімія: підручник /. – К.: Аграрна освіта, 2013. – 406 с..
2. Господаренко Г. М. Агрохімія: Навч. посібник /К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2015. - 376 с.
3. Господаренко Г. М. Удобрення сільськогосподарських культур: Навч. посібник /К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2016. - 276 с.
4. Господаренко Г. М. Удобрення садових культур: Навч. посібник /К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2017. - 340 с.; іл.
5. Господаренко Г. М. Агрохімія: підручник, Київ: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2018. - 560 с.
6. Карасюк І. М., О. М. Геркіял, Г. М. Господаренко та ін.; За ред. І. М. Карасюка. Агрохімія: Підручник / – К.: 2008. – 471 с.
7. Марчук, Л. А. Ященко. Агроекологічна оцінка добрив: [Навчальний посібник] / І. У. – К.: Компринт, 2016. - 287 с.
8. Марчук, І. У. Н. М. Бикіна Н. П. Бордюжа Діагностика живлення рослин: навч. посібник / – К.: Вид. центр НУБіП України, 2016. - 242 с.

Допоміжна

1. Головка В.О. – Харків: Сільськогосподарська екологія: навч. посіб. для ВНЗ / Еспада, 2009.
2. Мягченко О. П. Основи екології. Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 312 с.
3. Петриченко, М.Л. Бомба, М.В. Патика [та ін.] Землеробство з основами екології, ґрунтознавства та агрохімії: навч. посіб./ В.Ф. - К.: Аграр. наука, 2011. - 492 с

Інформаційні ресурси

1. <https://dpss.gov.ua/> Офіційний сайт Держпродспоживслужби України
2. <https://mepr.gov.ua/upravlinnya-vidhodamy/derzhavnyj-reyestr-pestytsydiv-i-agrohimikativ-dozvolenyh-do-vykorystannya-v-ukrayini/> - Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні