

ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ»

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні циклової комісії
спеціальності Н1 Агроніомія

Протокол № 2 від 10.09.2025р.

Голова ЦК 

Вікторія МУЗИКА

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АГРОХІМІЯ»</p>
<p>Галузь знань</p>	<p>Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина</p>
<p>Спеціальність</p>	<p>Н1 Агроніомія</p>
<p>ОПП (рік)</p>	<p>Агроніомія (2025 р.)</p>
<p>Рівень освіти</p>	<p>Фахова передвища освіта</p>
<p>Освітньо-професійний ступінь</p>	<p>Фаховий молодший бакалавр</p>
<p>Статус навчальної дисципліни</p>	<p>Обов'язкова</p>
<p>Форма навчання</p>	<p>Денна</p>
<p>Семестр</p>	<p>3-4</p>
<p>Обсяг навчальної дисципліни</p>	<p>210 годин (7 кредитів ECTS)</p>
<p>Форма контролю</p>	<p>Екзамен (усний)</p>
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська</p>
<p>Розробник</p> 	<p>Піньковський Геннадій Віталійович Посада: директор ВСП «Бобринецький аграрний фаховий коледж ім. В. Порика Білоцерківського національного аграрного університету» Науковий ступінь: доктор філософії спеціальності Н1 Агроніомія, старший викладач, спеціаліст вищої категорії. E-mail: pinkovskij79g@gmail.com</p>

Предмет вивчення	Вивчення властивостей мінеральних і органічних добрив, їх впливу на врожайність сільськогосподарських культур і якість їх продукції, розрахунок доз добрив на заплановану врожайність сільськогосподарських культур, обґрунтування технології застосування добрив під сільськогосподарські культури.
Мета вивчення	Метою викладання навчальної дисципліни є формування у здобувачів системи знань і умінь із регулювання живлення рослин, відтворення родючості ґрунтів, використання добрив та сучасних методів аналізу у системі ґрунт-рослина-клімат-добриво, створення системи застосування добрив у сівозмінах, з врахуванням адаптованих до викликів сьогодення.
Компетентності, заплановані знання та вміння	<p>ЗК3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>СК1. Здатність використовувати базові знання з фахових дисциплін у професійній діяльності.</p> <p>СК3. Здатність розпізнавати основні типи і різновиди ґрунтів, обґрунтувати напрями їх використання у землеробстві та прийоми відтворення родючості.</p> <p>СК4. Здатність науково-обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин, з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.</p> <p>СК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища</p> <p>СК10. Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.</p> <p>Здобувач освіти повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • хімічний склад рослин; • фізіологічну роль елементів живлення; • агрохімічні властивості основних типів ґрунтів України; • мінеральні та органічні добрива; • технологію внесення мінеральних і органічних добрив; • правила змішування мінеральних добрив, зберігання мінеральних та органічних добрив; • систему удобрення культур у сівозмінах; • методик розрахунків норм добрив на запланований врожай; • методи агрохімічного обстеження ґрунтів та їх аналіз; • заходи поліпшення родючості ґрунту; • правила охорони праці та довкілля; <p>Здобувач освіти повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводити агрохімічне обстеження ґрунтів та їх аналіз; • відбирати зразки ґрунту; • підготувати ґрунтові зразки до аналізу; • проводити агрохімічну і візуальну діагностику живлення рослин; • розраховувати норми добрив на запланований врожай та складати систему удобрення культур, луків і пасовищ, багаторічних насаджень: садів, винограду, ягідників; • аналізувати вплив окремих хімічних елементів, біологічних компонентів на поліпшення родючості ґрунту та якість

	<p>вирощуваної продукції;</p> <ul style="list-style-type: none"> • дотримуватись правил техніки безпеки, виробничої санітарії, особистої гігієни і охорони довкілля.
<p>Заплановані результати навчання</p>	<p>РН1. Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій у сфері агрономії.</p> <p>РН4. Опанувати нові методи і технології, впроваджувати інноваційні принципи і методи для підвищення ефективності виробничої діяльності в агрономії.</p> <p>РН5. Застосовувати методи статистичної обробки даних в агрономії.</p> <p>РН6. Виявляти та вирішувати виробничі проблеми з урахуванням зональних умов, а також технологічних, правових, економічних, екологічних та етичних аспектів.</p> <p>РН8. Здійснювати первинний лабораторний аналіз зразків ґрунту, рослин і продукції рослинництва.</p> <p>РН12. Обирати для вирощування сільськогосподарських культур добрива та засоби захисту рослин на основі аналізу інформації про наявний асортимент.</p> <p>РН17. Вміти працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики для досягнення спільної мети.</p>
<p>Зміст дисципліни</p>	<p>ВСТУП</p> <p>Модуль I - ХІМІЧНИЙ СКЛАД, ЖИВЛЕННЯ РОСЛИН І МЕТОДИ ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ.</p> <p>Тема 1.1 Хімічний склад рослин.</p> <p>Тема 1.2 Живлення рослин.</p> <p>Модуль II - АГРОХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТІВ.</p> <p>Тема 2.1 Склад і вбирна здатність ґрунту.</p> <p>Тема 2.2 Родючість ґрунту.</p> <p>Тема 2.3 Агрохімічні властивості основних типів ґрунтів України.</p> <p>Модуль III - ХІМІЧНА МЕЛІОРАЦІЯ ҐРУНТІВ.</p> <p>Тема 3.1 Вапнування кислих ґрунтів.</p> <p>Тема 3.2 Гіпсування лужних ґрунтів.</p> <p>Модуль IV - МІНЕРАЛЬНІ ДОБРИВА, ЇХ ВЛАСТИВОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ.</p> <p>Тема 4.1 Агрохімічні засоби, їх класифікація та застосування.</p> <p>Тема 4.2 Мікродобрива.</p> <p>Тема 4.3 Технологія застосування і зберігання мінеральних добрив.</p> <p>Тема 4.4 Азотні добрива.</p> <p>Тема 4.5 Фосфорні добрива.</p> <p>Тема 4.6 Калійні добрива.</p> <p>Тема 4.7 Комплексні добрива.</p> <p>Модуль V – ОРГАНІЧНІ ДОБРИВА.</p> <p>Тема 5.1 Гній. Гноївка, пташиний послід.</p> <p>Тема 5.2 Торф. Солома. Компости. Зелені добрива.</p> <p>Модуль VI - СИСТЕМА ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ.</p> <p>Тема 6.1 Принципи складання системи удобрення.</p> <p>Тема 6.2 Удобрення польових культур.</p>

	<p>Тема 6.3 Удобрення овочевих культур. Тема 6.4. Удобрення плодкових, ягідних культур і винограду. Модуль VII – АГРОХІМІЯ І АГРОЕКОЛОГІЯ. Тема 7.1 Агрохімічний сервіс. Тема 7.2 Агрохімія і агроекологія.</p>
Міждисциплінарні зв'язки	<p>Основи екології, Технологія виробництва продукції рослинництва, Ґрунтознавство, Ботаніка з основами фізіології рослин та мікробіології, Захист рослин, Насінництво і селекція.</p>
Система оцінювання	<p>Оцінювання лекційних занять не передбачено. На лекційних заняттях ведеться облік присутності здобувачів для контролю відвідуваності занять. Оцінку на лабораторно-практичному занятті студент отримує за виконані роботи з дотриманням методики виконання та правил техніки безпеки, активність під час опитувань. Під час поточного контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є розроблені розрахункові задачі, тестові завдання, теоретичні питання. Максимальна сума балів, яку може набрати здобувач за результатами поточного контролю знань з дисципліни, що завершується екзаменом, становить 12 балів – для здобувачів освіти 1-2 року навчання, 5 балів – для навчальних програм за скороченим терміном навчання 1-3 року навчання.</p>
Інформаційне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бомба М.Я. Періг Г.Т., Рижук С.М., Мартинюк І.В., Патица В.П. Землеробство з основами ґрунтознавства, агрохімії та агроекології. Київ: Урожай, 2003. 400 с. 2. Господаренко Г. М. Агрохімія: підручник. Київ: СІК ГРУП Україна, 2018. 557 с. 3. Господаренко Г. М. Удобрення садових культур: Навчальний посібник. Київ: СІК ГРУП Україна, 2017. 340 с. 4. Господаренко Г.М. Система застосування добрив: навч. посібник. Київ: СІК ГРУП Україна, 2015. 332 с. 5. Господаренко Г.М. Агрохімія. Київ: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2015. 372 с. 6. Городній М.М., Лісовал А.П., Бикін А.В. Агрохімічний аналіз: підручник. Київ: Арістей, 2005. 476 с. 7. 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. 8. Господаренко Г.М. Агрохімія: підручник. Київ: Аграрна освіта, 2013. 406 с. 9. Євпак І.В. Основи агрономії. Розділ “Агрохімія”: Навч. посіб. – К., 2007. – 204 с. 10. Карасюк І.М., Геркіял О.М., Господаренко Г.М. Агрохімія. Київ: Вища школа, 1995. 471с. 11. Лісовал А.П. Давиденко У.М., Мойсеєнко Б.М. Агрохімія: Лабораторний практикум. Київ: Вища школа, 1994. 335 с. 12. Лісовал А.П. Система застосування добрив: підручник. Київ: Вища школа, 2002. 317 с. 13. Ніл Кінсі, Чарльз Уолтерс Практична агрономія. Ріджи, 2019. 450 с. <p>Інтернет – ресурси 1. International Journal of AgroChemistry. http://chemical.journalspub.info/index.php?journal=IJCPD</p>