

ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ»

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні циклової комісії  
спеціальності G18 Геодезія та землеустрій

Протокол № 1 від 02.09.2025

Голова ЦК Ірина ПРОКОПЕНКО

| СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ<br>«Ґрунтознавство з основами сільськогосподарського виробництва» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Галузь знань                                                                                    | G Інженерія, виробництво та будівництво                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Спеціальність                                                                                   | G18 Геодезія та землеустрій                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОПП (рік)                                                                                       | Геодезія та землеустрій (2025 р.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Рівень освіти                                                                                   | Фахова передвища освіта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Освітньо-професійний ступінь                                                                    | Фаховий молодший бакалавр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Статус навчальної дисципліни                                                                    | Обов'язкова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Форма навчання                                                                                  | Денна                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Семестр                                                                                         | 3,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Обсяг навчальної дисципліни                                                                     | 150 годин (5 кредитів ECTS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Форма контролю                                                                                  | Диференційований залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Мова викладання                                                                                 | Українська                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Розробник                                                                                       | Ірина Протасова, викладач, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Предмет вивчення                                                                                | Предметом вивчення навчальної дисципліни є властивості, склад, будова, родючість та класифікація ґрунтів, закономірності їх формування, функціонування і відтворення в природних та агроекологічних умовах, а також наукові основи раціонального використання, охорони та підвищення родючості ґрунтів.<br>Особлива увага приділяється взаємозв'язку між ґрунтовими характеристиками, технологічними процесами обробітку землі та ефективністю вирощування основних сільськогосподарських культур. |
| Мета вивчення                                                                                   | Формування в здобувачів освіти системи теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для раціонального, екологічно безпечного та ефективного використання ґрунтів як основного засобу сільськогосподарського виробництва.                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>Дисципліна спрямована на вивчення властивостей, родючості та класифікації ґрунтів, законів наукового землеробства, сучасних прийомів і технологічних процесів обробітку ґрунту під основні сільськогосподарські культури, а також на формування розуміння взаємозв'язку між ґрунтовими умовами, технологіями вирощування культур і продуктивністю агроєкосистем.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Компетентності, заплановані знання та вміння | <p>ЗКЗ. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>СК9. Здатність аналізувати склад, властивості, походження, розвиток, географічне поширення різних видів ґрунтів.</p> <p>СК10. Здатність розробляти способи охорони, моніторингу, раціонального використання ґрунтів в сучасному сільськогосподарському виробництві.</p> <p>Здобувачі освіти повинні знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• суть геологічних, геохімічних, гідрологічних аспектів ґрунтоутворювальних процесів;</li> <li>• будову, властивості, класифікацію ґрунтів всіх кліматичних зон України;</li> <li>• ґрунтово-географічне районування, шляхи поліпшення родючості та захисту ґрунтів від ерозії;</li> <li>• методи складання ґрунтових карт і картограм;</li> <li>• визначення елементів і хімічних сполук у ґрунті;</li> <li>• закон про охорону земель;</li> <li>• класифікацію бур'янів, шкідників і хвороб, заходи боротьби з ними;</li> <li>• принципи складання сівозмін, їх класифікацію, введення і освоєння;</li> <li>• основні прийоми і технологічні процеси обробітку ґрунту, систему обробітку ґрунту в сівозміні;</li> <li>• значення і особливості застосування органічних і мінеральних добрив у сільськогосподарському виробництві;</li> <li>• класифікацію сільськогосподарських культур, їх народногосподарське значення, біологічну характеристику і технологію вирощування;</li> <li>• організацію зберігання сільськогосподарської продукції.</li> </ul> <p>Здобувачі освіти повинні уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• визначати властивості ґрунту (гранулометричний склад, реакцію ґрунтового середовища, ступінь насичення основами та потреби його вапнування і гіпсування, вміст гумусу в ґрунті);</li> <li>• розпізнавати ґрунти за морфологічними ознаками;</li> <li>• розробляти і здійснювати на практиці питання охорони навколишнього середовища (ґрунтів) та раціонального використання природних ресурсів у різних галузях виробництва та сфер господарської діяльності, бонітування ґрунтів, проводити якісне оцінювання ґрунтів.</li> </ul> |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• визначати найбільш поширенні види бур'янів;</li> <li>• складати сівозміни, їх ротаційні таблиці;</li> <li>• розробити систему обробітку ґрунту під основні сільськогосподарські культури;</li> <li>• визначати основні види кормів та потребу в кормах для різних груп тварин.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Заплановані результати навчання | <p>RH13. Робити висновки щодо раціонального використання різних типів ґрунтів для цілей сільськогосподарського виробництва, формування сівозмін.</p> <p>RH14. Розробляти та впроваджувати заходи з охорони та моніторингу земель для їх захисту від ерозії та деградації.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Зміст дисципліни                | <p><b>I. ҐРУНТОЗНАВСТВО</b></p> <p><b>Розділ 1. Основи геології і мінералогії</b></p> <p>Тема 1.1. Вступ. Походження і будова Землі</p> <p>Тема 1.2. Утворення і склад земної кори</p> <p>Тема 1.3. Вивітрювання мінералів і гірських порід</p> <p>Тема 1.4. Рельєф, його походження, класифікація</p> <p>Тема 1.5. Ґрунтоутворювальні породи на території України</p> <p><b>Розділ 2. Утворення, склад і властивості ґрунту</b></p> <p>Тема 2.1. Поняття про ґрунт, місце, роль і функції його в біосфері</p> <p>Тема 2.2. Процеси ґрунтоутворення</p> <p>Тема 2.3. Морфологічні ознаки ґрунтів</p> <p>Тема 2.4. Гранулометричний склад ґрунту</p> <p>Тема 2.5. Хімічний склад ґрунту</p> <p>Тема 2.6. Походження і склад органічної частини ґрунту</p> <p>Тема 2.7. Ґрунтові колоїди. Поглинальна здатність і фізико-хімічна характеристика ґрунтів</p> <p>Тема 2.8. Водні властивості та водний режим ґрунту</p> <p>Тема 2.9. Повітряні та теплові властивості ґрунту</p> <p>Тема 2.10. Родючість ґрунту</p> <p><b>Розділ 3. Ґрунти України</b></p> <p>Тема 3.1. Класифікація ґрунтів і закономірність їх поширення</p> <p>Тема 3.2. Ґрунти Полісся</p> <p>Тема 3.3. Ґрунти зони Лісостепу</p> <p>Тема 3.4. Ґрунти зони Степу</p> <p>Тема 3.5. Ґрунти зони сухого Степу</p> <p>Тема 3.6. Ґрунти гірських територій України</p> <p>Тема 3.7. Алювіальні ґрунти</p> <p>Тема 3.8. Ґрунтові карти і картограми, їх значення. Агровиробниче групування та бонітування ґрунтів</p> <p>Тема 3.9. Охорона ґрунтів</p> <p><b>II. ОСНОВИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА</b></p> <p><b>Розділ 4. Основи землеробства</b></p> <p>Тема 4.1. Вступ. Умови життя сільськогосподарських рослин та їх регулювання</p> |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <p>Тема 4.2. Бур'яни, шкідники і хвороби сільськогосподарських культур та боротьба з ними</p> <p>Тема 4.3. Сівозміни</p> <p>Тема 4.4. Система обробітку ґрунту</p> <p>Тема 4.5. Добрива та їх застосування</p> <p>Тема 4.6. Насіння і посів</p> <p><b>Розділ 5. Основи механізації</b></p> <p>Тема 5.1. Класифікація та загальна будова тракторів і сільськогосподарських машин</p> <p>Тема 5.2. Основи експлуатації машинно тракторного парку</p> <p>Тема 6.1. Класифікація сільськогосподарських культур</p> <p>Тема 6.2. Біологічні особливості і технологія вирощування зернових і зернобобових культур</p> <p>Тема 6.3. Біологічні особливості і технологія вирощування технічних культур</p> <p>Тема 6.4. Біологічні особливості і технологія вирощування кормових культур</p> <p><b>Розділ 7. Основи луківництва і плодоовочівництва</b></p> <p>Тема 7.1. Біологічні особливості і технологія вирощування овочевих культур</p> <p>Тема 7.2. Біологічна характеристика і особливості вирощування плодових культур</p> <p><b>Розділ 8. Основи тваринництва</b></p> <p>Тема 8.1. Структура стада та фізіологічні особливості тварин. Основи нормованої годівлі тварин</p> <p>Тема 8.2. Повноцінна годівля тварин. Системи і способи утримання сільськогосподарських тварин</p> <p>Тема 8.3. Зберігання сільськогосподарської продукції</p> |
| Міждисциплінарні зв'язки | <p>хімія, географія, біологія, фізика, геодезія, земельний кадастр, землепорядне проєктування, державний контроль і моніторинг земель, протиерозійна організація території.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Система оцінювання       | <p>Система оцінювання передбачає проведення поточного контролю протягом семестру та підсумкового контролю у формі диференційованого заліку.</p> <p>Поточний контроль здійснюється з метою перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу, сформованості практичних умінь і навичок, а також активності здобувачів освіти під час навчального процесу.</p> <p>До складових поточного контролю належать: відповіді та виступи на лекційних і лабораторно-практичних заняттях; результати виконання лабораторних і практичних робіт; виконання індивідуальних завдань та елементів самостійної роботи; активність під час обговорень, тестувань або занять у дистанційному форматі (у разі змішаної форми навчання).</p> <p>Результат поточного контролю визначається як середнє</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>арифметичне оцінок за всіма видами навчальної діяльності.</p> <p>Диференційований залік є формою підсумкового контролю, що передбачає комплексну оцінку рівня засвоєння студентом навчального матеріалу, уміння застосовувати набуті знання та навички для розв'язання практичних завдань.</p> <p>Підсумкова оцінка формується на основі результатів поточного контролю та виконання підсумкових індивідуальних завдань (тестування, усного опитування або письмової роботи).</p> <p>Оцінювання результатів навчання здійснюється за 12 бальною шкалою:</p> <p>«12-10» – відмінно – високий рівень знань, глибоке розуміння матеріалу, здатність до аналітичного мислення та практичного застосування отриманих знань;</p> <p>«9-7» – добре – достатній рівень знань, правильне відтворення теоретичних положень і вміння застосовувати їх на практиці з незначними неточностями;</p> <p>«6-4» – задовільно – мінімально достатній рівень знань і практичних умінь, що забезпечує виконання основних навчальних завдань;</p> <p>«3-1» – незадовільно – рівень знань є недостатнім, здобувач освіти не володіє базовими поняттями і не здатний виконати навчальні завдання.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| Інформаційне забезпечення | <p>Основна література:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Балюк С. А., Кучер А. В. Управління родючістю ґрунтів: від теорії до практики. Харків: Смуґаста типографія, 2020. 184 с.</li> <li>2. Городній М. М., Шикула М. К., Греков В. О. та ін. Агрохімія та ґрунтознавство: підручник. Київ: Кондор, 2020. 412 с.</li> <li>3. Ґрунтознавство: підручник / за ред. М. Г. Груздева, А. О. Світличного. Одеса: Астропринт, 2020. 360 с.</li> <li>4. Ґрунтознавство з основами геології: навч. посіб. / Тихоненко Д. Г., Дегтярьов В. В., та ін.; за ред. Д. Г. Тихоненка. Київ: Кондор, 2020. 464 с.</li> <li>5. Дегтярьов В. В. Охорона ґрунтів: підручник. Харків: ХНАУ, 2020. 294 с.</li> <li>6. Закон України «Про охорону земель» від 19.06.2003 № 962-IV. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15</a></li> <li>7. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III. URL: <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14</a></li> <li>8. Землеробство :Підручник / І.Д. Примака, Л.В. Єзерковська, Ю.В. Федорук, В.М. Караульна, А. Покотило, О.Б. Панченко та ін. за ред. І.Д. Примака – Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. – 578с.</li> <li>9. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії: підручник / за ред. В. О. Пашенка. Київ: Аграрна освіта, 2020. 512 с.</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>10. Кравченко М. С., Зінченко О. І. Рослинництво: підручник. Київ: Агроосвіта, 2020. 520 с.</p> <p>11. Макарчук О. В. Основи тваринництва: навч. посібник. Київ: ЦУЛ, 2021. 240 с.</p> <p>12. Основи ґрунтознавства та геології: електронний навчальний посібник. URL: <a href="https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/geodezija/FUNDAMENTALS_OF_SOIL_SCIENCE_AND_GEOLOGY/Golovna/Golovna.htm">https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/geodezija/FUNDAMENTALS_OF_SOIL_SCIENCE_AND_GEOLOGY/Golovna/Golovna.htm</a></p> <p>13. Трактори і автомобілі: підручник / за ред. В. В. Погорілого. Житомир: Рута, 2021. 480 с.</p> <p>Додаткова література:</p> <p>14. Електронна бібліотека Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН. URL: <a href="http://dnsgb.com.ua">http://dnsgb.com.ua</a></p> <p>15. Класифікатор ґрунтів України / Держгеокадастр. Київ, 2021. 145 с.</p> <p>16. Міністерство аграрної політики та продовольства України: офіційний портал. URL: <a href="https://minagro.gov.ua">https://minagro.gov.ua</a></p> <p>17. Платформа «SuperAgronom»: онлайн-енциклопедія сільськогосподарських культур. URL: <a href="https://superagronom.com">https://superagronom.com</a></p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|