МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «БОБРИНЕЦЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІМ. В. ПОРИКА БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ «ЗЕМЛЕРОБСТВО З ҐРУНТОЗНАВСТВОМ»

галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
спеціальність	201 Агрономія
кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з агрономії
відділення	виробництво і переробка продукції рослинництва

2024-2025 навчальний рік

Робоча програма навчальної практики «Землеробство з ґрунтознавством» для здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія кваліфікації «фаховий молодший бакалавр з агрономії». - Бобринець: ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ», 2024. – 14 с.

Укладач: В.В. Музика – викладач агрономічних дисциплін, спеціаліст першої кваліфікаційної категорії

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії 201 Агрономія
Протокол №2 від 06.09.2024р

Голова циклової комісії _____ Вікторія МУЗИКА

Схвалено методичною радою ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ»
Протокол №1 від 10.09.2024р

Голова методичної ради _____ Тетяна БОНДАРЕВСЬКА

Програма погоджена _____

Заступник директора
з навчально-виробничої роботи
Тетяна БОНДАРЕВСЬКА

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
«ЗЕМЛЕРОБСТВО З ҐРУНТОЗНАВСТВОМ» 4
2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ 5
3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ 6
4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ 6
5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
«ЗЕМЛЕРОБСТВО З ҐРУНТОЗНАВСТВОМ» 7
6. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ 9
7. ЗМІСТ ПРАКТИКИ 10
7.1. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ 10
7.2. САМОСТІЙНА РОБОТА 10
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ 11
9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ 11
10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ 11
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ 12
12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ 13
13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ 13

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ «ЗЕМЛЕРОБСТВО З ҐРУНТОЗНАВСТВОМ»

Згідно з навчальним планом на 2024-2025 навчальний рік, на проведення навчальної практики «Землеробство з ґрунтознавством» для денної форми навчання виділено всього 90 академічних годин (3 кредити ECTS), у т .ч. аудиторних – 48 годин практичні заняття, самостійна робота студентів – 42 години.

Опис навчальної практики за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

<table>
<tr><th rowspan="2">Найменування показників</th><th rowspan="2">Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійний ступінь</th><th>Характеристика навчальної практики</th></tr>
<tr><th>денна форма навчання</th></tr>
<tr><td>Кількість кредитів відповідних ECTS – 3</td><td>Галузь знань
20 Аграрні науки та продовольство</td><td>Нормативна</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість тем – 10</td><td rowspan="2">Спеціальність
201 Агрономія</td><td>Рік підготовки
3-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Загальна кількість годин –90</td><td rowspan="2">Семестр
5-й</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних – 24 години
самостійної роботи студентів –21 година</td><td rowspan="3">Освітньо-професійний ступінь
фаховий молодший бакалавр</td></tr>
<tr><td>Практичні
48 годин</td></tr>
<tr><td>Самостійна робота
42 години</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Вид контролю:
диференційований залік</td></tr>
</table>

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Мета практики: закріплення і поглиблення знань, які одержанні студентами в процесі теоретичного навчання та набуття практичних умінь і навичок під час проведення польових і лабораторних досліджень.

Завданням практики є набуття глибоких теоретичних знань, які студенти зможуть успішно використати при побудові моделей сучасних систем землеробства. Землеробство – давній вид практичної діяльності людини – формувалося впродовж тисячоліть. Сучасне землеробство набуло чималого досвіду використання різних систем обробки землі та застосування сучасних ґрунтообробних знарядь і машин. Воно спрямоване на раціональне та екологічно безпечне використання землі, відтворення її родючості та захист від ерозії, створення оптимальних умов для формування максимальних урожаїв сільськогосподарських культур, основних методів визначення фізичних, фізико-механічних властивостей ґрунту, запасів ґрунтової вологи та стійкості ґрунту проти ерозійних процесів, біологічних властивостей бур'янів та їх насіння, обліку кореневих і післяжнивних решток, якості польових робіт.

Студенти виконують індивідуальні завдання і захищають звіт.

У результаті проходження практики студенти повинні знати:

- методику відбору ґрунтових зразків та підготовку їх до аналізу;
- період, строки, необхідне обладнання для відбору зразків ґрунту;
- відмінність між середньою, початковою і аналітичною пробою ґрунту;
- періоди при польовому обстеженні ґрунту;
- методи обліку забур'яненості посівів;
- тип сівозміни;
- вид сівозміни;
- ерозія ґрунту;
- види ерозії.

У результаті проходження практики студенти повинні вміти:

- проводити польове обстеження ґрунтів, розпізнавати за зовнішніми ознаками ґрунтові типи і різновиди, відбирати мікромоноліти і зразки ґрунтів із різних генетичних горизонтів, описувати будову ґрунтового профілю, визначати механічний склад ґрунтів у польових умовах, оформляти журнал обстеження ґрунтів і складати ґрунтову карту;
- розробляти протиерозійні заходи в умовах конкретного господарства;
- розпізнавати бур'яни, робити польове обстеження полів на забур'яненість та складати карту забур'яненості полів;
- складати різні типи і види сівозмін;
- робити контроль якості обробітку ґрунту.
- дотримуватись правил техніки безпеки, виробничої санітарії, особистої гігієни і охорони довкілля.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

Навчальна практика «Землеробство з ґрунтознавством» базується на знаннях таких дисциплін, а саме “Ботаніка”, “Фізіологія рослин”, “Генетика”, “Цитологія”, “Екологія”, “Землеробство” , “Ґрунтознавство” , “Гербологія” “Технологія виробництва продукції рослинництва”, “Захист рослин”.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Символ результатів навчання за спеціальністю 201 Агрономія відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з навчальної практики
РН 1	Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв’язання практичних ситуацій у сфері агрономії.
РН 8	Здійснювати первинний лабораторний аналіз зразків ґрунту, рослин і продукції рослинництва.
РН 9	Розробляти та обґрунтовувати системи сівозмін для господарства.
РН 12	Обирати для вирощування сільськогосподарських культур добрива та засоби захисту рослин на основі аналізу інформації про наявний асортимент.
РН 13	Оцінювати якість виконання польових робіт та раціонально використовувати природні ресурси.
РН 17	Вміти працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики для досягнення спільної мети.

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ «ЗЕМЛЕРОБСТВО З ҐРУНТОЗНАВСТВОМ»

Загальний обсяг навчального часу, відведеного на проведення навчальної практики складає 90 годин, у тому числі – 48 годин практичних занять, 42 години – самостійна робота студентів.

Контроль проводиться у формі тестових робіт та включає перевірку виконання самостійної роботи студентів.

Підсумковий контроль передбачає складання заліку.

1. 2. Польове обстеження ґрунтів зони розташування навчального закладу

Польове обстеження ґрунтів, його завдання, періодичність, види.

Підготовчий період: підготовка топографічної основи та необхідного знаряддя (реактиви, лопати, ґрунтові бури, етикетки). Ознайомлення з матеріалами попереднього обстеження. Ознайомлення з територією на місцях обстеження. Планування розрізів приямків, прикопків. Розбивка поля на елементарні ділянки на топографічній основі.

3. 4. Польове обстеження ґрунтів зони розташування навчального закладу

Польовий період: вибір маршруту, місце розрізу. Визначення типів, підтипів, різновидностей ґрунтів за розрізами. Відбір зразків.

Лабораторний період: підготовка зразків до аналізів. Визначення гігроскопічної вологи, механічного складу, вмісту органічної речовини.

Камеральний період: складання документації ґрунтового обстеження (оформлення щоденників, складання ґрунтової карти, картограм, технічного звіту).

5. 6. Обстеження полів господарства на ступінь забур'яненості

Методи обліку забур'яненості посівів. Методи визначення засміченості ґрунту насінням і вегетативними органами бур'янів.

Підготовчий період: підготовка картографічної основи, ознайомлення з матеріалами попередніх обстежень з використанням гербіцидів.

Польове обстеження: визначення ступеня забур'яненості кількісним методом. Збирання колекції бур'янів.

Камеральний період: складання карти забур'яненості полів, оформлення гербарію бур'янів найпоширеніших на території навчального закладу.

7. 8. Складання сівозмін різних типів і видів

Складання різних типів і видів сівозмін для конкретних господарств згідно з індивідуальними завданнями.

9. 10. Ознайомлення з системою обробітку еродованих ґрунтів господарства

Ознайомлення з наявними видами ерозії у господарстві і розробка протиерозійних заходів. Контроль якості основних заходів обробітку еродованих ґрунтів. Оціночні показники якості в польових умовах конкретного господарства.

Залік

Написання звіту щоденника, оформлення матеріалів практики. Здача студентами тестових завдань. Здача заліку з практики.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

№ п/п	Структура навчальної практики	Обсяг годин за робочою програмою		
		всього	практичні заняття	самостійна робота
1	2	3	4	5
1	Польове обстеження ґрунтів зони розташування навчального закладу	11	6	5
2	Польове обстеження ґрунтів зони розташування навчального закладу	11	6	5
3	Польове обстеження ґрунтів зони розташування навчального закладу	9	4	5
4	Польове обстеження ґрунтів зони розташування навчального закладу	9	4	5
5	Обстеження полів господарства на ступінь забур'яненості	5	4	1
6	Обстеження полів господарства на ступінь забур'яненості	11	6	5
7	Складання сівозмін різних типів і видів	11	6	5
8	Складання сівозмін різних типів і видів	9	4	5
9	Ознайомлення з системою обробітку еродованих ґрунтів господарства	9	4	5
10	Ознайомлення з системою обробітку еродованих ґрунтів господарства. Залік.	5	4	1
	Всього	**90**	**48**	**42**

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
7.1 ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ п/п	Назви тем	Кількість годин
1	2	3
1	**Тема:** Польове обстеження ґрунтів, його завдання, періодичність, види. Підготовчий період.	6
2	**Тема:** Польовий період	6
3	**Тема:** Лабораторний період	4
4	**Тема:** Камеральний період	4
5	**Тема:** Методи обліку забур'яненості посівів. Підготовчий період.	4
6	**Тема:** Польове обстеження. Камеральний період.	6
7	**Тема:** Складання різних типів сівозмін для конкретних господарств згідно з індивідуальними завданнями.	6
8	**Тема:** Складання різних видів сівозмін для конкретних господарств згідно з індивідуальними завданнями.	4
9	**Тема:** Ознайомлення з наявними видами ерозії у господарстві і розробка протиерозійних заходів.	4
10	**Тема:** Контроль якості основних заходів обробітку еродованих ґрунтів. Залік.	4
	Всього	**48**

7.2 САМОСТІНА РОБОТА

№ п/п	Назви тем	Кількість годин
1	**2**	**3**
1	**Тема:** Описати морфологічні ознаки ґрунтового розрізу.	5
2	**Тема:** Визначення типів, підтипів, різновидностей ґрунтів за розрізами.	5
3	**Тема:** Складання картограм.	5
4	**Тема:** Складання технічного звіту.	5
5	**Тема:** За даними польового обліку забур'яненості посівів скласти карту забур'яненості полів навчально-дослідного господарства.	1
6	**Тема:** Оформити гербарій бур'янів.	5
7	**Тема:** Проміжні посіви в сівозмінах. Овочеві сівозміни.	5
8	**Тема:** Ротаційна таблиця.	5
9	**Тема:** Розробити протиерозійні заходи боротьби з водною і вітровою ерозією ґрунту для конкретних умов зони.	5

10	**Тема:** Описати вимоги, які ставляться до щілювання ґрунту та методику визначення показників якості щілювання.	1
	Всього	**42**

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час проведення навчальної практики у навчальному процесі застосовуються такі методи навчання: розповідь, пояснення, демонстрація, виконання досліду, самостійне виконання практичних завдань.

Під час виконання практичних завдань застосовуються, роздатковий матеріал, малюнки і табличний матеріал, дискусійні обговорення проблемних питань. На аудиторних заняттях студенти, використовуючи методичні вказівки виконують завдання.

Також використовується виконання індивідуальних та групових завдань.

9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

У процесі виконання навчальної практики використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студента:

- індивідуальне опитування, фронтальне опитування;
- підсумкове тестування за кожен день практики;
- диференційований залік.

У період практик студент має вести звіт-щоденник, записуючи до нього виконання практичних робіт, здобуті знання та навички.

Підсумковий контроль знань студентів відбувається на заліку у формі тестування, усної відповіді.

Усі форми контролю включено до 4 бальної шкали оцінки.

10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані вправи, участь у дослідах, активність під час дискусій.

Під час підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з практики є комп'ютерні тести та захист звіту.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів фахової передвищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою.

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили всебічні, систематичні і глибокі знання навчального матеріалу, вміння вільно виконувати будь – які завдання, передбачені програмою, ознайомлені з основною і додатковою літературою, що рекомендована програмою.
«Добре»	Отримують здобувачі освіти, які засвідчили систематичний характер знань навчально - програмового матеріалу, успішно виконують передбачені програмою завдання, засвоїти основну літературу, рекомендовану програмою.
«Задовільно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, які справляються з виконанням завдань, передбачених програмою, ознайомлені з основною літературою, рекомендованою програмою але допустили помилки у відповіді на екзамені.
«Незадовільно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили прогалини у знаннях, припустилися принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, неспроможних продовжувати навчання у закладі освіти.

12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.
2. Відеоматеріал.
3. Інформаційні стенди, малюнки, таблиці.

Технічні засоби:

1. Ноутбук.
2. Телевізор в навчальних аудиторіях.
3. Комп'ютерний клас для проведення підсумкового тестового контролю знань студентів.

13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Демкова В.В., Скатерна Л.В. Основи агрономії: навч. посіб. – Київ: Аграрна освіта 2008. – 179 с.

2. Єщенко В.О., Копитко П.Г. Загальне землеробство — К.: Вища освіта, 2004. — 336 с.: іл.

3. Кравченко М.С., Томашівський З.М. Практикум із землеробства.— К.: Мета, 2003. — 320 с., іл.

4. Кравченко М.С. Землеробство Київ «Либідь» 2002

5. Петриченко В.Ф., Панасюк Я.Я., Заболотний Г.М. Сучасні системи землеробства України – Вінниця: Діло, 2006- 212с.

6. Примак І.Д., В.О. Єщенко Ресурсозберігаючі технології механічного обробітку грунту в сучасному землеробстві України - .-К.: КВІЦ, 2007 – 272с.

7. Примак І.Д. , В.О. Єщенко Сівозміни в землеробстві України.-К.: КВІЦ, 2008 – 288с.

Додаткова література

1. Веселовський І.В., Лисенко А.К., Атлас - визначник бур'янів. Київ «Урожай», 1988.

2. Гудзь В.П., Примак І.Д., Будьоний Ю.В. Землеробство – К.: Урожай, 1996.- 384 с.

3. Гордієнко В.П., Геркіял О.М. Землеробство 1991р.

4. Гордієнко В.П. Землеробство Київ «Вища школа» 1988р.

5. Єщенко В.О., Гудзь В.П, Опришко В.П. Загальне землеробство 1995р.

6. Кротінов О.П., Максимчук І.П., Манько Ю.П. Лабораторно-практичні заняття по землеробству / Навчальний посібник. К.: Вид-во УСГА, 1993. 230 с.

7. Лебедь Є.М., Андрусенко І.І. Сівозміни України 1992 р.

8. Ярош Ю.М., Трусов Б.А. Технологія виробництва сільськогосподарської продукції – К.: УЦдк, 2005.-524с.

Інформаційні ресурси

1. Міністерство освіти і науки України http://www.mon.gov.ua/ua/
2. Міністерство агарної політики та продовольства України http://minagro.gov.ua/

3. Agro Ua http: // agroua.net/
4. Zerno Ua info http:// www.Zernoua.info.
5. Навчально – інформаційний портал ТДАТУ http:// nip tsatu. edu.ua
6. biblioteka@bkbnau.ukr.educatio
7. Електронна база даних з програмою «Agrobase». Веб-версія: https://agrobaseapp.com/.
8. Електронна енциклопедія сільського господарства. Режим доступу: http: www2.agroscience.com.ua.
9. Система захисту рослин від бур'янів, шкідників та хвороб. Режим доступу: http://lib.chdu.edu.ua/pdf/posibnuku/246/16.pdf.
10. СуперАгроном. Біологізація рослинництва: наскільки вона реальна в умовах України. Режим доступу: https://superagronom.com/articles/351-biologizatsiya-roslinnitstvanaskilki-vona-realna-v-umovah-ukrayini-chi-mojna-protistavitibiopepreparati-ta-himichni-zzr