

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра землеробства, агрохімії та ґрунтознавства**

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ЛІСОВЕ ГРУНТОЗНАВСТВО»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 Аграрні науки та продовольство
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	205 Лісове господарство
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
ФАКУЛЬТЕТ	агробіотехнологічний

Біла Церква – 2019

Робоча програма з навчальної практики дисципліни «Лісове ґрунтознавство» для здобувачів вищої освіти агробіотехнологічного факультету за спеціальністю 205«Лісове господарство», бакалаврський рівень вищої освіти / Укладач Р.М. Кулик. Біла Церква: БНАУ, 2019. – 12 с.

Розробник: Р. М. Кулик, канд. с.-г. наук, асистент.

Робочу програму навчальної практики затверджено на засіданні кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства

(Протокол № 1 від 28.08. 2019 р.)

Завідувач кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства,

професор



І. Д. Примак

Схвалено методичною комісією агробіотехнологічного факультету

(Протокол № 1 від 29.08 '2019 р.)

Голова методичної комісії, доцент



В. С. Хахула

## ЗМІСТ

1. Опис навчальної практики дисципліни	4
2. Тема 1. Вивчення морфологічних ознак ґрунту	5
3. Тема 2. Діагностика ґрунтів за гранулометричним складом	6
4. Тема 3. Вивчення хімічних властивостей ґрунту	7
5. Тема 4. Взяття ґрунтових зразків і монолітів	8
6. Тема 5. Камеральні роботи та складання ґрунтової карти	9
7. Критерії оцінювання	10
8. Рекомендовані джерела інформації	11

## 1. Опис навчальної практики дисципліни.

Згідно з навчальним планом на 2019–2020 навчальний рік, на навчальну практику з дисципліни «Лісове ґрунтознавство» для денної форми навчання виділено всього 30 годин.

№ п/п	Назва теми	Години	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
				денна форма навчання
1	Вивчення морфологічних ознак ґрунту	6	Галузь знань – 20 «Аграрні науки та продовольство»	<b><i>Вибіркова</i></b>
				<i>Рік підготовки:</i>
2	Діагностика ґрунтів за гранулометричним складом	6	Спеціальність: 205 «Лісове господарство»	2-й
				<i>Семестр</i>
3	Вивчення хімічних властивостей ґрунту	6	Спеціальність: 205 «Лісове господарство»	4-й
4	Взяття ґрунтових зразків і монолітів	6		Навчальна практика <i>30 год.</i>
5	Камеральні роботи та складання ґрунтової карти	6	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	Підсумковий контроль: залік

**Метою** навчальної практики з дисципліни «Лісове ґрунтознавство» є набуття студентом практичних знань і умінь щодо походження, розвитку, будови, складу, властивостей, географічного поширення та раціонального використання ґрунтів в лісівництві.

## **2. Тема 1. Вивчення морфологічних ознак ґрунту**

**(6 годин).**

**Мета:** Освоїти систему опису ґрунтового профілю за морфологічними ознаками.

### **Завдання:**

1. Ознайомитися з комплексом природних умов місцевості, де буде проводитись дослідження ґрунтів.
2. Ознайомитися з технікою закладення розрізу ґрунту.
3. Вивчити основні картографічні документи (карту, план ґрунтів, видовий склад рослинності, кліматичні довідники, план землекористування відповідного масштабу).
4. Підготувати робочий щоденник, до якого буде внесено дані прородючість ґрунтів, ерозію, внесення добрив, меліорацію.
5. Виготовити пакети та етикетки для ґрунтових зразків.

### **Студент повинен знати:**

- Мету, завдання, порядок організації та місце проведення закладання та опису ґрунтового розрізу;
- основні правила техніки безпеки;
- систему опису профілю ґрунту;
- морфологічні ознаки ґрунтового профілю;
- систему індексів для позначення горизонтів ґрунту.

### **Студент повинен вміти:**

- закладати розріз;
- описати ґрунтовий профіль та його горизонти;
- орієнтуватися в умовах місцевості;
- користуватися картографічними документами;
- підготовлювати документацію та прилади для обстеження ґрунтів.

### **Контроль та оцінка знань.**

В результаті усного опитування по даній темі та практичноговиконання опису ґрунтового профілю кожен студент отримує оцінку.



### **3. Тема2. Діагностика ґрунтів за гранулометричним складом(6 годин).**

**Мета:** Оволодіти методами визначення гранулометричного складу ґрунтів з подальшими рекомендаціями щодо їх обробітку та раціонального розміщення рослин.

#### **Завдання.**

У завдання практичної роботи входить: навчитися визначати гранулометричний склад ґрунтів польовими методами («сухим» та «мокрим»). Завдання гранулометричного аналізу - розділити ґрунт на гранулометричні фракції, визначити їх розмір, кількість, встановити співвідношення між окремими фракціями і правильно назвати ґрунт.

#### **Студент повинен знати:**

- мету, завдання, порядок організації та місце проведення визначення гранулометричного складу ґрунтів;
- основні правила техніки безпеки.
- методики визначення гранулометричного складу ґрунтів польовими методами («сухим» та «мокрим»);
- основні ознаки гранулометричного складу ґрунту під час візуального визначення;
- вимоги деревних рослин до родючості і гранулометричного складу.

#### **Студент повинен вміти:**

- описати і правильно назвати ґрунт;
- давати рекомендації щодо обробітку ґрунту та раціонального розміщення рослин на даній місцевості;

#### **Контроль та оцінка знань.**

В результаті усного опитування по даній темі та практичного визначення гранулометричного складу ґрунтів з подальшими рекомендаціями щодо їх обробітку та раціонального розміщення рослин кожен студент отримує оцінку.

#### **4. Тема 3. Вивчення хімічних властивостей ґрунту (6 годин).**

**Мета:** Освоїти методику вивчення хімічних властивостей ґрунту.

**Завдання:**

1. Ознайомитися з методикою проведення хімічних аналізів.
2. Ознайомитися з портативною лабораторією «АГРОВЕТОР» та хімічними реактивами, які використовуються для вивчення хімічних властивостей ґрунту.
3. Навчитися робити хімічні аналізи на визначення кислотності ґрунту, вмісту солей, карбонатів, азоту, фосфору, калію і сірки.

**Студент повинен знати:**

- мету, завдання, порядок організації та місце проведення хімічних аналізів;
- основні правила техніки безпеки;
- хімічні і фізико-хімічні властивості ґрунту;
- які аналізи виконуються у процесі дослідження ґрунтів;
- систему виконання досліджень та оформлення польового щоденника.

**Студент повинен вміти:**

- робити хімічні аналізи на вміст в ґрунті карбонатів, визначення реакції ґрунтового розчину (рН), наявність в ґрунті азоту, фосфору, калію і сірки;
- оформляти польовий щоденник за результатами обстеження;
- дати рекомендації щодо необхідності застосування хімічної меліорації ґрунтів за результатами обстеження, обґрунтувати значення хімічного складу ґрунту.

**Контроль та оцінка знань.**

В результаті усного опитування по даній темі та практичного виконання хімічних аналізів кожен студент отримує оцінку.



## **5. Тема 4.Взяття ґрунтових зразків і монолітів**

**(6 годин).**

**Мета:** Освоїти методику взяття ґрунтових зразків і монолітів.

**Завдання:**

- Ознайомитися з методикою взяття ґрунтових зразків і монолітів;
- Підготувати матеріали та обладнання;
- Відібрати ґрунтові зразки і моноліти.

**Студент повинен знати:**

- мету, завдання, порядок організації та місце проведення відбору зразків і монолітів;
- основні правила техніки безпеки;
- методику відбирання ґрунтових зразків і монолітів;

**Студент повинен вміти:**

- відбирати ґрунтові зразки і моноліти згідно методики.

**Контроль та оцінка знань.**

В результаті усного опитування по даній темі та практичного виконання завдання кожен студент отримує оцінку.

## **6. Тема 5. КАМЕРАЛЬНІ РОБОТИ ТА СКЛАДАННЯ ГРУНТОВОЇ КАРТИ (6 годин).**

**Мета:** Освоїти методику складання ґрунтової карти та камеральних робіт.

### **Завдання:**

1. Зробити огляд відібраних ґрунтових зразків, польових щоденників та інших матеріалів.
2. Просушити та підготувати ґрунтові зразки для аналізів, скласти план аналітичних робіт.
3. Зробити лабораторні аналізи відібраних зразків, кінцеві результати оформити у вигляді таблиці.
4. Скласти номенклатурний список обстежуваних ґрунтів.
5. За даними обстеження скласти ґрунтову карту.

### **Студент повинен знати:**

- методику здійснення камеральних робіт;
- які аналізи виконуються в лабораторії;
- систему оформлення результатів лабораторних аналізів;
- методику складання ґрунтової карти.

### **Студент повинен вміти:**

- підготувати ґрунтові зразки для аналізів;
- робити хімічні аналізи ґрунту в лабораторії;
- оформляти результати обстеження ґрунтів за встановленим зразком;
- скласти номенклатурний список обстежуваних ґрунтів;
- скласти ґрунтову карту;
- дати рекомендації щодо раціонального використання ґрунтів, підвищення їх родючості та виробництва продукції, а також вмілого науково-обґрунтованого використання і збереження ґрунтів.

## Контроль та оцінка знань.

В результаті усного опитування по даній темі та практичного виконання лабораторних аналізів і складання ґрунтової карти кожен студент отримує оцінку.

## 7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ.

Заключним етапом навчальної практики є виконання і захист студентами звіту, який виконується за наступним змістом:

Звіт на тему:

### 1. «Ґрунти \_\_\_\_\_ області \_\_\_\_\_ району»

Зміст

Вступ.

1. Фактори й умови ґрунтоутворення (клімат, рельєф, гідрологічні умови території дослідження, ґрунтоутворюючі породи, рослинність).
2. Характеристика ґрунтів досліджуваної території.
  - 2.1 Номенклатурний список ґрунтів.
  - 2.2 Описання будови профілю 4-х типів ґрунтів.
  - 2.3 Властивості ґрунтів (гранулометричний склад, фізичні та фізико-механічні, фізико-хімічні, водні, вміст елементів живлення).
  - 2.4 Рекомендації з раціонального використання ґрунтів території.
3. Складання ґрунтових карт за даними обстеження.

Висновки.

Список використаної літератури.

За результатами поточного оцінювання і захисту звіту студент отримує зараховано чинезараховано і відповідний бал і оцінку.

### Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C	Задовільно	
64–74	D		
60–63	E		
35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

## **8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.**

### **Основна література**

1. Програма та методичні вказівки до проведення навчальної практики з ґрунтознавства. Купчик В.І., Іваніна В.В., Крикунова О.В. та ін., Біла Церква, 2008.- 17 с.
2. Ґрунтознавство: Лабораторний практикум / В.Г. Крикунов, Ю.С. Кравченко, В.В. Криворучко, О.В. Крикунова. – Біла Церква, 2004. – 216 с.
3. Ґрунтознавство з основами геології. Навчальний посібник / О.Ф. Гнатенко, М.В. Капштик, Л.Р. Петренко, С.В. Вітвицький. – К.: Оранта. – 2005. - 648 с.
4. Ґрунтознавство: Підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов та ін.; За ред. Д.Г. Тихоненка. – К.: Вища освіта, 2005. – 703с.
5. Ґрунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості / В.І. Купчик, В.В. Іваніна, Г.І. Нестеров та ін.; За ред. В.І. Купчика. – К.: Кондор, 2007. – 412с.
6. Назаренко І.І. Ґрунтознавство: Підручник / І.І. Назаренко – Чернівці, 2003. – 400с.
7. Охорона ґрунтів: підручник / М.К.Шикула, О.Ф.Гнатенко, Л.Р.Петренко, М.В. Капштик /.- К.: Т-во « Знання », КОО, 2004.-398с.

### **Додаткова література**

1. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. // За ред. В.П. Патики, О.Г. Тараріко.-К.: 2002-295 с.
2. Агроекологічний стан орних земель Київщини: комплексна оцінка та заходи щодо його поліпшення. Методичні рекомендації / За ред. О.І.Фурдичка,- К., 2005,- 54 с.
3. Ґрунтозахисна біологічна система землеробства в Україні. / За ред. М.К. Шикули.-К.: АОЗТ « Агро-Союз », САТ « Обрій », 2000, - 387 с.

4. Довідник з агрохімічного та агроекологічного стану ґрунтів України // В.С. Носко, Б.С. Прістер, М.В. Лобода та ін.- К.: Урожай, 1994.- 336 с.
5. Методичні вказівки для проведення учбової практики з ґрунтознавства. Крикунов В.Г., Крикунова О.В., Криворучко В.В. та ін., Біла Церква, 2004. 68 с.
6. Оцінка якості земель. Методичні вказівки / Булигін С.Ю., Барвінський А.В., Карабач К.С.-К.: НАУ, 2005.-34 с.
7. Система відтворення родючості ґрунтів. Методичні рекомендації / Шикула М.К., Піковська О.В.-К.: НАУ, 2006.- 22 с.
8. Система захисту ґрунтів від ерозії: Підручник / О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, М.М. Ведмідь / .-К.: центр « Злато яр », 2004.- 434 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Бібліотека кафедри.
2. Бібліотека БНАУ м. Біла Церква, Соборна площа 8/1.
3. Інтернет.