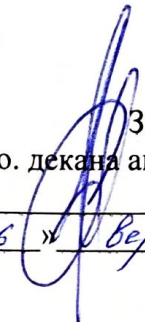


ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Агрономічний факультет

Кафедра ґрунтознавства та землеробства

ЗАТВЕРЖУЮ
В.о. декана агрономічного факультету
Тетяна КЛИМЕНКО
« 26 » Вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З ДИСЦИПЛІНИ
«ҐРУНТОЗНАВСТВО З ОСНОВАМИ ГЕОЛОГІЇ»

галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
спеціальність	203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»
освітній ступінь	перший (бакалаврський)
освітньо-професійна програма	«Садівництво та виноградарство»
вид дисципліни	обов'язкова
мова навчання	українська

Пролонговано: на 2024/2025 н.р., протокол №__ від «__» _____ 2024 р.
_____ «__» _____ 2024 р.
підпис ПІБ

на 2025/2026 н.р., протокол №__ від «__» _____ 2025 р.
_____ «__» _____ 2025 р.
підпис ПІБ

на 2026/2027 н.р., протокол №__ від «__» _____ 2026 р.
_____ «__» _____ 2026 р.
підпис ПІБ


на 2027/2028 н.р., протокол №__ від «__» _____ 2027 р.
_____ «__» _____ 2027 р.
підпис ПІБ

Житомир – 2023

Розробник: кандидат с.-г. наук, доцент кафедри ґрунтознавства та землеробства
Кравчук Микола Миколайович

УХВАЛЕНО

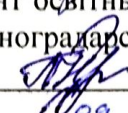
Завідувач кафедри ґрунтознавства та землеробства


Сергій ЖУРАВЕЛЬ

Протокол № 2 від «28» 08 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

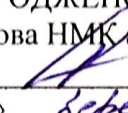
Гарант освітньо-професійної програми «Садівництво
та виноградарство»


Наталія ПЕЛЕХАТА

«01» 09 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Голова НМК агрономічного факультету


Руслан КРОПИВНИЦЬКИЙ

«26» бересне 2023 р.

1. Мета навчальної практики

Навчальна дисципліна «Ґрунтознавство з основами геології» є фундаментально науково-природничою дисципліною для студентів спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» і забезпечує формування знань та розумінь основних ґрунтових процесів і режимів, що лежать в основі формування родючості і агровиробничих властивостей конкретних відмін ґрунтового покриву, а також особливостей їх походження, географічного поширення та заходів їх раціонального використання.

Мета навчальної практики полягає у формуванні у студентів практичних навичок опису морфологічної будови профілю ґрунту та визначення на цій основі його назви; ознайомленні з екологічними функціями ґрунту за природної ситуації (масивне лісове насадження) і у агроландшафті та процесами, що відбуваються в ньому.

Крім того, метою практики є закріплення теоретичних знань щодо:

- заходів підвищення родючості ґрунтів та їх охорони;
- методів дослідження ґрунтів у польових та лабораторних умовах.

2. Обсяг навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної практики	
		денна форма	заочна форма
Кількість кредитів – 1	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»	Обов'язкова Цикл професійної підготовки	
Модулів – 1		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання (реферат, контрольна робота)		Семестр	
Загальна кількість годин – 30		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 30 сам. роб. студента . 90	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції	
		20	2
		Практичні, семінарські	
		Лабораторні	
		40	4
		Самостійна робота	
		90	144
		Навчальна практика	
		30	30
		Частка самостійної та індивідуальної роботи від загальній кількості годин за нормативом, %	
Вид контролю: диференційований залік			

3. Передумови для вивчення дисципліни

Навчальна практика з курсу «Ґрунтознавство з основами геології» вивчається студентами спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» у 2 семестрі і базується на знаннях, які вони набули, вивчаючи дисципліну. Використовуючи знання з ґрунтознавства як базові і закріпивши їх у польових умовах, студенти зможуть краще опанувати профільюючі дисципліни: загальне і спеціальне плідівництво, землеробство, рослинництво. Важливим засобом виробництва у плідівництві поряд з плодовими насадженнями є земля, агровиробничі якості якої виражаються через властивості ґрунтів. Ґрунт – це свосередний агроекологічний паспорт землі, показник продуктивного потенціалу земельної території чи ділянки. Ґрунт як невід’ємний компонент біосфери є матеріальною основою природних і штучних біогеоценозів. Пізнання ґрунту, його виробничої можливості [родючості] повинно наслідувати принципу В. В. Докучаєва: фактори ґрунтоутворення – процеси – властивості ґрунтів – їх господарське використання.

Мета навчальної практики полягає у формуванні у студентів практичних навичок опису морфологічної будови профілю ґрунту та визначення на цій основі його назви; ознайомленні з екологічними функціями ґрунту за природної ситуації і у агроландшафті та процесами, що відбуваються в ньому.

Крім того, метою практики є закріплення теоретичних знань щодо:

- заходів підвищення родючості ґрунтів та їх охорони;
- методів дослідження ґрунтів в польових та лабораторних умовах.

Завдання практики:

- ознайомитись з основами методу маршрутного дослідження ґрунтів;
- засвоїти правила вибору місця і техніку закладки розрізів;
- навчитись проводити морфологічний опис ґрунту і відбирати ґрунтові зразки та моноліти;
- засвоїти методику виділення ґрунтових контурів і складання карти ґрунтів;
- ознайомитись з характеристикою ґрунтів певного регіону чи господарства (ґрунтовим нарисом).

4. Очікувані результати навчання з навчальної практики

За результатами навчальної практики з дисципліни «Ґрунтознавство з основами геології» студент має знати:

- ✓ гірські породи, їх генезис, класифікацію та використання;
- ✓ суть процесів ґрунтоутворення у різних ґрунтово-кліматичних зонах;
- ✓ типи, підтипи, відміни ґрунтів;
- ✓ основні параметри агровиробничих властивостей ґрунтів;
- ✓ методи дослідження ґрунтів у польових та лабораторних умовах;
- ✓ особливості впливу ґрунту на відновлення плодових насаджень і їх ріст;
- ✓ комплекс заходів підвищення родючості ґрунтів, узгоджений з вимогами до належного екологічного стану території.

вміти:

- ✓ визначати тип, підтип і відміну ґрунту в польових умовах;
- ✓ визначати гранулометричний склад, структуру, стиглість ґрунту та його придатність до закладки плодових насаджень;
- ✓ визначити реакцію ґрунтового розчину та розрахувати вміст рухомих форм елементів живлення за даними агрохімічного аналізу ґрунту;
- ✓ розрахувати норму внесення вапнякових матеріалів, запаси гумусу та елементів живлення у кореневмісному шарі.

Програмні результати навчання:

Шифр	Результат навчання
РН6	Демонструвати знання й розуміння фундаментальних розділів природничих і математичних наук в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою
РН10	Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства
РН13	Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до чинних вимог
РН17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю

5. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами

Компетентності	Програмні результати навчання			
	РН6	РН10	РН13	РН17
ІК	+	+	+	+
ЗК7	+	+		+
ЗК11				+
СК1	+	+	+	+

Компетентності відповідно до ОПП 203 «Садівництво та виноградарство»:

Інтегральна:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні завдання у сфері міжнародних відносин у цілому та міжнародних економічних, зокрема, професійної діяльності (у т.ч. у процесі навчання), що передбачає застосування новітніх теорій та методів при здійсненні комплексних досліджень світогосподарських зв'язків.

Загальна:

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальна (предметна):

СК 1. Здатність обирати та використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин).

6. Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	

60-63	Е		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

7. Засоби діагностики результатів навчання та форми поточного й підсумкового контролю

Після закінчення практики студенти здають на кафедру ґрунтознавства та землеробства звіти, у яких наведено опис умов Полісся і Лісостепу, характеристику зональних ґрунтів, а також оформлені за всіма вимогами 3 описи ґрунтового розрізу.

За підсумками практики студенти складають залік.

8. Програма навчальної практики

Тематичний план практики

№ п/п	Зміст навчальної практики	Кількість годин
1.	Закладка 3 ґрунтових розрізів, опис морфологічних ознак ґрунтового профілю, польове визначення ґрунту	18
2.	Підготовка та здача звіту	12
	Всього	30

Зміст практики

1. Закладка ґрунтових розрізів:

- ознайомлення з технікою закладки ґрунтових розрізів;
- вивчення методики морфологічного опису профілю ґрунту.

2. Опис розрізів, польове визначення ґрунту:

- закладка ґрунтових розрізів;
- ознайомлення з морфологічною будовою дерново-підзолистого, ясно-сірого і сірого лісового ґрунту;
- опис морфологічної будови профілю ґрунту (3 об'єкти: дерново-підзолистий і ясно-сірий і сірий лісовий ґрунти);
- відбір зразків по профілю.

3. Підготовка та здача звіту:

- підбір матеріалу щодо характеристики агроecологічних умов Полісся та Лісостепу (клімат, рослинність, ґрунтоутворюючі породи тощо);
- характеристика господарських та лісорослинних особливостей зональних ґрунтів Полісся і Лісостепу, розробка заходів з їх поліпшення і раціонального використання у сільському господарстві;
- оформлення польового опису морфологічної будови профілів ґрунту (бланк опису ґрунтового розрізу додається).

Орієнтовний план теоретичної частини звіту:

1. Умови ґрунтоутворення Полісся і Лісостепу:
 - особливості клімату
 - рослинність
 - характеристика основних материнських порід
2. Основні процеси ґрунтоутворення на досліджуваній території (підзолистий, дерновий, оглеєння, болотний).
3. Основні ґрунти Полісся та Лісостепу (характеристика та агровиробничі особливості).

Звіт містить розрахункову частину і завершується 3 заповненими бланками ґрунтового розрізу.

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Підготовка до польового періоду практики передбачає консультації у лабораторіях кафедри та музеї ґрунтознавства.

Методи навчання: словесні (розповідь-пояснення, бесіда, лекція, дискусія тощо), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні (практичні роботи, реферати), репродуктивний, проблемно-пошуковий, пояснювально-ілюстративний, дослідницький, перевірка та оцінювання знань, умінь і навичок.

Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної практики.
2. Методичні вказівки для підготовки звіту з навчальної практики.
3. Навчальний посібник «Практикум з лісового ґрунтознавства».
4. Колекції основних типів ґрунтів.
5. Методичні поради „Морфологічні ознаки ґрунту”.
6. Методичні поради „Генетико-морфологічна характеристика ґрунтів Полісся”.
7. Музей ґрунтознавства.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна

1. Гнатенко О. Ф., Капшик М. В., Петренко Л. Р., Вітвицький С. В. Ґрунтознавство з основами геології: Навч. посібник. К.: Оранта, 2005. 648 с.
2. Веремеєнко С. І., Шевчук М. Й. Ґрунтознавство: Навч. посібник / За ред. С. І. Веремеєнка. Рівне: НУВГП, 2015. 300 с.
3. Веремеєнко С. І., Довбиш Л. Л., Кравчук М. М. Практикум з лісового ґрунтознавства: навчальний посібник (для студентів напряму підготовки 205 „Лісове господарство”)/ За ред. С. І. Веремеєнка. Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2016. 168 с.
4. Лісове ґрунтознавство: навч. посіб. (для студентів спеціальності 205 Лісове господарство) / [автори: С. І. Веремеєнко, Л. Л. Довбиш, М. М. Кравчук, О. Л. Кратюк]. Житомир: «НОВОград», 2023. 298 с.
5. Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А. Ґрунтознавство: Підручник. Чернівці: Книги – XXI, 2004. 400 с.
6. Практикум з ґрунтознавства: Навчальний посібник / За ред. професора Д. Г. Тихоненка. Х.: Майдан, 2009. 448 с.

Допоміжна

7. Боднарук Я. М. Генетико-морфологічна характеристика ґрунтів Полісся: Методичні поради / Я. М. Боднарук, Л. Л. Довбиш, М. М. Кравчук, Б. В. Матвійчук. – Житомир: ЖНАЕУ, 2011 – 62 с.

8. Кравчук М. М., Трембіцька О. І., Журавель С. В., Кропивницький Р. Б., Клименко Т. В., Поліщук В. О. Методичні вказівки до виконання практичних робіт на тему: «Охорона ґрунтів та відтворення їх родючості» студентами напрямів підготовки 201 «Агрономія» та 101 «Екологія». Житомир: Вид-во Поліського університету, 2021. 64 с.
9. Кравчук М. М., Кропивницький Р. Б., Кравчук Т. В. Негуміфікована органічна речовина ґрунту як фактор регулювання твердості світло-сірих лісових ґрунтів Полісся. *Вісник ЖНАЕУ*. 2015. № 2 (50), т. 1. С. 10–15.
10. Кратюк О. Л., Кравчук М. М., Довбиш Л. Л. Вміст гумусу у ґрунтах вологих сугрудів на території вольтерів Західного і Центрального Полісся. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2019. т. 29. № 9. С. 27–31 (doi: <https://doi.org/10.36930/40290904>).
11. Кратюк, О. Л., Кравчук, М. М., Довбиш, Л. Л. Вміст гідролізованого азоту у ґрунтах вологих сугрудів в умовах вольтерного утримання мисливських тварин на території Західного і Центрального Полісся. *Агроекологічний журнал*. 2020. № 1. С. 103-110 (doi: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2020.201279>).
12. Ivanova, I., Tymoshchuk, T., Kravchuk, M., Ishchenko, I., & Kryvenko, A. (2023). Sensory evaluation of sweet cherries for sustainable fruit production in the European market. *Scientific Horizons*, 26(10), 93-106. doi: 10.48077/scihor10.2023.93.
13. Kravchuk N., Kropyvnytskyi R., Martyn W. Precision farming and geographic information systems as basis of land use. Сучасні тенденції розвитку галузі землеробства: проблеми та шляхи їх вирішення : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. (Житомир, 3–4 черв. 2021 р.). Житомир : 2021. С. 13–16.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки Поліського національного університету, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua/>, Київ, просп. Голосіївський, 3 +380 (44) 525-81-04).
2. Інституційний репозитарій Поліського університету (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).
3. Курс "Життя в ґрунті" на платформі Coursera: <https://www.coursera.org/learn/life-in-soil/home/welcome>
4. Ґрунтознавство: Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А.: <http://padabum.com/d.php?id=49892>.