



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Грунтознавство з основами геології»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма Агрономія

Рік навчання 1,2, семестр 2,3

Форма навчання денна, заочна

Кількість кредитів ЄКТС 8

Денна форма навчання: 30 год. - лекції; 60 год. - лабораторні; 150 год. - самостійна робота. Заочна форма навчання: 10 год.- лекції; 16 год.- семінарські; 214 год. - самостійна робота

Мова викладання українська

Лектор дисципліни

Лавська Наталія Вікторівна, кандидат
сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри
агрономії

Контактна інформація
лектора (e-mail)

nlavska@gmail.com

Сторінка дисципліни на
moodle.nati.org.ua

<http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=840>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Грунтознавство з основами геології – це курс, який дає знання про ґрунт як середовище росту рослин та місце існування різних груп живих організмів. Знання із мінералогічного складу ґрунтів, будови та властивостей різних ґрунтів, закономірностей їх географічного розташування в подальшому будуть використовуватись при розробці технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Мета вивчення навчальної дисципліни – глибоке пізнання та вивчення ґрунтового вкриття, як середовища росту сільськогосподарських культур, а також як місця існування живих організмів, вивчення будови та основних властивостей ґрунтів, їх мінералогічного складу, закономірностей географічного поширення ґрунтів, пізнання основних елементарних природних процесів ґрунтоутворення. Це дасть можливість в подальшому використовувати знання при плануванні ефективних заходів захисту рослин із врахуванням ґрунтово-кліматичних умов, а також враховувати властивості ґрунтів при прогнозуванні фітосанітарного стану посівів.

Завдання вивчення дисципліни: ознайомити студентів із станом ґрунтового вкриття, методами його діагностики та застосування практичних навичок управління родючістю ґрунтів. Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

дисципліни, що передують: хімія (в т. ч. хімія неорганічна та аналітична, хімія органічна, фізична і колоїдна), агроекологія, ботаніка;

дисципліни, що забезпечуються: сільськогосподарські машини і машиновикористання в рослинництві, землеробство, рослинництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, технічні культури, основи раціонального землекористування, охорона ґрунтів, сільськогосподарська меліорація.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми Агрономія спеціальності 201 «Агрономія».

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 6. Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.

СК 9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

СК 10. Здатність застосовувати методи агрохімічного та мікробіологічного аналізу ґрунтів та науково обґрунтовувати системний підхід у процесах ґрунтоутворення.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

ПРН 11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

ПРН 17. Оцінювати якісний стан ґрунтів на основі агрохімічних та мікробіологічних методів аналізу.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні/ самостійна робота)	Результати навчання	Завдання	Оцінюван ня, балів
III - IV семестри				
Змістовий модуль 1. Основи геології. Органічна частини ґрунту				
Тема 1. Вступ. Походження, будова і склад Землі. Геологічні процеси	Денна форма 2/0/6 Заочна форма 0/0/14	<i>Розуміти:</i> значення ґрунтів в аграрному виробництві та біосфері, роль мінералогічного складу в формуванні властивостей ґрунтів. <i>Знати:</i> діагностичні ознаки мінералів та порід, принципи їх класифікації. <i>Вміти:</i> визначати материнські породи, розрізняти мінерали та різні групи гірських порід, застосовувати знання четвертинних порід у діагностиці ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Доповідь з презентацією	10
Тема 2. Морфологічні ознаки ґрунту	Денна форма 2/6/10 Заочна форма 1/2/14	<i>Розуміти:</i> закономірності будови ґрунту, будови ґрунтового профілю <i>Знати:</i> методи дослідження гумусового горизонту, <i>Вміти:</i> визначати фізичні властивості мінералів, ґрунтові горизонти, регулювати вміст гумусу в горизонті	Виконання завдань лабораторних робіт. Доповідь з презентацією. Виконання самостійної роботи	10

Тема 3. Механічний і структурний склад ґрунту	Денна форма 2/4/10 Заочна форма 1/0/14	<i>Розуміти:</i> механізми формування структури ґрунту, значення гранулометричного та агрегатного складу ґрунту в агрономічній практиці. <i>Знати:</i> гранулометричний склад ґрунту, класифікацію та структуру ґрунту <i>Вміти:</i> визначати механічний та структурний складу ґрунту, застосовувати інформацію в агрономічній практиці	Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією. Виконання самостійної роботи	10
Тема 4. Органічна частина ґрунту, її склад, властивості, значення	Денна форма 2/4/10 Заочна форма 0/2/14	<i>Розуміти:</i> особливості перетворення органічних речовин у ґрунті, роль живих організмів у формуванні гумусу. <i>Знати:</i> склад органічної частини ґрунту, процеси гуміфікації. <i>Вміти:</i> визначати та оцінювати вміст гумусу в зразках ґрунту, аналізувати показники гумусового стану різних ґрунтів, розробляти заходи із збереження і відновлення гумусу	Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією. Виконання самостійної роботи	10
Тести до модуля 1				10
Разом за змістовим модулем 1				50
Змістовий модуль 2. Мінеральна частина ґрунту. Властивості ґрунту				
Тема 5. Мінеральна частина ґрунту, її склад і значення	Денна форма 2/2/10 Заочна форма 0/1/14	<i>Розуміти:</i> зв'язок мінеральної частини з материнськими породами, вплив гранулометричного складу на формування ознак, властивостей і родючості ґрунтів. <i>Знати:</i> склад мінеральної частини ґрунту, методику відбору зразків ґрунту. <i>Вміти:</i> відбирати та готувати зразки ґрунту для аналізу, визначати гранулометричний склад ґрунту	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	10

Тема 6. Структура ґрунту. Фізичні властивості ґрунту	Денна форма 2/4/10 Заочна форма 1/1/14	<i>Розуміти:</i> фактори, умови і механізм формування агрономічно цінної структури ґрунту, вплив структури ґрунту на його режими. <i>Знати:</i> типи структури ґрунту, якісні показники структури, загальні фізичні властивості ґрунтів. <i>Вміти:</i> визначати щільність і пористість ґрунту, добирати заходи покращення фізичних властивостей ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	10
Тема 7. Фізико-механічні властивості ґрунту	Денна форма 2/2/10 Заочна форма 1/0/14	<i>Розуміти:</i> вплив гранулометричного складу, структури, вмісту гумусу і складу увібраних катіонів на фізико-механічні властивості ґрунту. <i>Знати:</i> фізико-механічні властивості: пластичність, липкість, набрякання, усадка, зв'язність, твердість, опір ґрунту під час обробітку. <i>Вміти:</i> визначати водоміцність ґрунтової структури, добирати заходи покращення фізико-механічних властивостей ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	10
Тема 8. Водні властивості ґрунту	Денна форма 2/8/10 Заочна форма 0/2/14	<i>Розуміти:</i> роль води в розвитку рослин, ґрунтоутворенні, формуванні родючості ґрунтів. <i>Знати:</i> властивості, стан, форми зв'язку води в ґрунті, водний баланс і режим ґрунтів, складові частини водного балансу ґрунту. <i>Вміти:</i> визначати водопроникність та вологоємність ґрунтів; водопідйомну здатність; вміст гігроскопічної вологи, польової вологості, добирати заходи покращення водних властивостей ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	10
Тести до модуля 2				10

Разом за змістовим модулем 2				50
Всього за навчальну роботу $R_{\text{нр}} = R_{\text{зал}} = R_{1\text{зм}} + R_{2\text{зм}}$				100
Змістовий модуль 3. Фізико-хімічні властивості ґрунтів				
Тема 9. Ґрунтовий вбирний комплекс. Вбирна здатність ґрунтів. Ґрунтові колоїди	Денна форма 2/0/14 Заочна форма 0/0/16	Розуміти: вплив мінеральних добрив на зміну вбирної здатності й властивості ґрунтів. Роль колоїдів у структуроутворенні та формуванні родючості ґрунтів, екологічну цінність колоїдів. Знати: ґрунтовий вбирний комплекс, обмінні катіони, суму катіонів, місткість катіонного обміну, ступінь насиченості основами ґрунту. Будову, склад, походження, класифікацію та властивості колоїдів, стан колоїдів, коагуляцію та пептизацію. Вміти: визначати види вбирної здатності ґрунтів. Підбирати мінеральні добрива для удобрення враховуючи вбирну здатність та властивості ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тема 10. Реакція ґрунтового середовища та шляхи її регулювання	Денна форма 1/4/ 7 Заочна форма 1/2/8	Розуміти: вплив реакції ґрунтового середовища на ріст і розвиток рослин. Знати: вміст солей в ґрунтовому середовищі, буферність ґрунту, види лужності. Вміти: визначати механічну, фізичну та фізико-хімічну (обмінну) вбирні здатності ґрунту	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тема 11. Ґрунтовий розчин, кислотність і лужність ґрунтів	Денна форма 1/0/5 Заочна форма 1/0/10	Розуміти: значення кислотності в житті рослини. Знати: кислотність і лужність середовища, види кислотності, методи визначення кислотності Вміти: визначати актуальну, обмінну та гідролітичну кислотності ґрунту,	Виконання самостійної роботи. Доповідь з презентацією	5

		суму ввібраних (обмінних) основ		
Тема 12. Повітряні властивості ґрунтів	Денна форма 1/4/9 Заочна форма 1/2/8	Розуміти: значення повітря в ґрунті, основні фактори, які впливають на газообмін ґрунту. Знати: форми ґрунтового повітря, склад ґрунтових мікрогазів, коефіцієнт дихання, аерацію, дифузію, конвекцію. Вміти: розрізняти вміст повітря, повітропроникність, повітроємність, добирати заходи покращення повітряних властивостей ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тема 13. Теплові властивості ґрунтів	Денна форма 1/4/9 Заочна форма 1/2/8	Розуміти: фактори, від яких залежить кількість енергії, що надходить у ґрунт. Знати: джерела тепла в ґрунті, альbedo, класи та групи теплових режимів ґрунтів, радіаційний і тепловий баланси ґрунтів. Вміти: регулювати тепловий режим в агрономічній практиці	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тема 14. Родючість ґрунту та його складові	Денна форма 2/4/8 Заочна форма 1/0/8	Розуміти: вплив родючості ґрунтів на розвиток рослин. Знати: фактори родючості ґрунту, види родючості, складові елементи родючості. Вміти: визначати критерії та показники якісного стану родючості ґрунтів, добирати заходи підвищення родючості ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тести до модуля 3				10
Разом за змістовим модулем 3				40
Змістовий модуль 4. Географія ґрунту				
Тема 15. Техногенна трансформація та деградація ґрунтів	Денна форма 2/4/8 Заочна форма	Розуміти: суть трансформації та деградації ґрунтів. Знати: причини	Виконання самостійної роботи. Виконання	5

	0/0/12	техногенезу, види техногенезу, види трансформації, ступені деградації ґрунтів Вміти: застосовувати отримані знання в професійній діяльності	завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	
Тема 16. Ґрунти Полісся і Лісостепу України	Денна форма 2/6/8 Заочна форма 1/2/12	Розуміти: властивості ґрунтів та їх вплив на особливості агрономічного використання. Знати: ґрунтово-кліматичні умови зон Полісся та Лісостепу. Вміти: застосовувати знання про будову профілю ґрунтів на практиці	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тема 17. Ґрунти Степу і Сухого Степу	Денна форма 1/6/3 Заочна форма 0/2/10	Розуміти: вертикальну зональність зміни ґрунтів. Знати: ґрунти зон Степу та Сухого Степу, заходи збереження вологості у ґрунтах аридних територій. Вміти: визначати ґрунти зон, володіти методами раціонального використання галогенних ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тема 18. Ґрунти гірських територій. Ґрунти річкових долин	Денна форма 1/2/5 Заочна форма 1/0/8	Розуміти: зміни ґрунтів і Карпатському регіоні. Знати: ґрунти гірських територій і річкових долин Вміти: визначати ґрунти зон, володіти методами раціонального використання галогенних ґрунтів	Виконання самостійної роботи. Виконання завдань лабораторної роботи. Доповідь з презентацією	5
Тести до модуля 4				10
Разом за змістовим модулем 4				30
Всього за навчальну роботу $R_{нр} = R_{3зм} + R_{4зм}$				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ЗАГАЛЬНА ПОЛІТИКА КУРСУ

1. Академічна доброчесність

1.1. Студенти зобов'язані дотримуватись принципів академічної доброчесності:

- самостійне виконання письмових робіт, тестів, практичних завдань;
- уникання плагіату при підготовці есе, рефератів, презентацій та інших індивідуальних і групових робіт;
- дотримання авторських прав при використанні джерел інформації.

1.2. Порушення академічної доброчесності призводить до анулювання результатів відповідної роботи.

2. Відвідування та участь у заняттях

2.1. Регулярне відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим.

2.2. Активна участь у заняттях (включаючи обговорення, роботу в групах, виконання завдань) позитивно впливає на підсумкову оцінку.

2.3. У разі пропуску заняття студент повинен:

- попередньо повідомити викладача (якщо можливо);
- самостійно опрацювати пропущений матеріал;
- узгодити із викладачем можливість виконання пропущених завдань.

3. Виконання та здача завдань

3.1. Усі завдання мають бути виконані у встановлений термін, вказаний викладачем.

3.2. Прострочені завдання можуть бути прийняті до розгляду, але із зменшенням максимальної оцінки (за рішенням викладача).

3.3. У разі поважних причин (хвороба, форс-мажор) строки виконання завдань можуть бути подовжені за попередньою домовленістю.

3.4. При груповій роботі кожен студент несе відповідальність за свій вклад і повинен представити звіт про виконану частину.

4. Оцінювання

4.1. Оцінювання здійснюється відповідно до критеріїв, викладених у політиці оцінювання, яка наведена нижче.

5. Комунікація

5.1. Офіційним каналом комунікації є електронна пошта викладача, платформа LMS Moodle та месенджери, узгоджені між викладачем і групою.

5.2. Викладач відповідає на запити студентів у робочий час, з понеділка по п'ятницю.

6. Використання технічних засобів

6.1. Під час занять дозволено використовувати ноутбуки, планшети, телефони для навчальних цілей (конспектування, пошук інформації тощо).

6.2. Використання гаджетів для нецільових потреб (ігри, соціальні мережі) заборонено.

7. Поведінка під час занять

7.1. Всі учасники навчального процесу повинні дотримуватись етичних норм, проявляти взаємоповагу до викладача та одногрупників.

7.2. Агресивна, образлива чи будь-яка інша неприпустима поведінка може стати причиною дисциплінарних заходів.

8. Форс-мажорні обставини

8.1. У разі виникнення форс-мажорних обставин (надзвичайна ситуація, хвороба, технічні проблеми) студенти повинні повідомити викладача якомога швидше.

8.2. Усі можливі питання щодо термінів виконання завдань або участі в заняттях вирішуються індивідуально.

Ця політика спрямована на забезпечення ефективного та комфортного освітнього процесу для всіх учасників.

ТЕХНОЛОГІЇ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції (інтерактивне викладення теоретичного матеріалу з використанням презентацій за допомогою мультимедійних засобів); лабораторні заняття (обговорення теоретичних питань, виконання індивідуальних завдань, групова робота), самостійна робота (вивчення рекомендованих джерел, опрацювання лекційного матеріалу, підготовка до розв'язання завдань і тестового контролю, виконання індивідуальних завдань, у тому числі з використанням платформи Moodle).

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Таблиця 1

Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання екзамену
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Загальна оцінка за курс виставляється за результатами поточного, проміжного та підсумкового контролю згідно табл. 2 і 3

Таблиця 2

Формування загальної оцінки за курс I семестр (залік)

Максимальна кількість балів	80 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на семінарських заняттях та виконання лабораторних завдань	20 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування
Мінімальний пороговий рівень	48 балів (поточний контроль)	12 балів (модульний (проміжний) контроль)

Таблиця 3

Формування загальної оцінки за курс II семестр (екзамен)

Максимальна кількість балів	50 балів (поточний контроль) сума балів оцінок за відповіді на семінарських заняттях та виконання лабораторних завдань	20 балів (модульний (проміжний) контроль) - тестування	70 балів (навчальна робота) поточний+ модульний контроль	30 балів (підсумковий контроль) - сума балів оцінок за теоретичні питання та тестові завдання
Мінімальний пороговий рівень	30 балів (поточний контроль)	12 балів (модульний (проміжний) контроль)	42 бали (навчальна робота)	18 балів (підсумковий контроль)

Критерії оцінювання під час поточного контролю

Під час поточного контролю оцінюються відповіді студента на лабораторних заняттях, результати самостійної/індивідуальної роботи.

Оцінювання роботи на семінарських заняттях, індивідуальної/самостійної роботи здійснюється за шкалою від «0» до «5». Загальна оцінка за окрему тему становить 5 балів і формується як середнє арифметичне аудиторної та індивідуальної/самостійної роботи.

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на лабораторних заняттях

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти
5	Максимальний бал виставляється за лабораторну роботу, виконану вчасно та у відповідності до робочого завдання, якщо отримані правильні результати, охайно виконаний звіт, правильно сформульовані висновки до роботи, на захисті продемонстровано розуміння усіх результатів та етапів їх отримання, вільне володіння теоретичним підґрунтям роботи
4	Лабораторна робота оцінюється у 4 бали, якщо маютьесь незначні недоліки при виконанні роботи, отриманих результатах, оформленні звіту, зроблених висновках та при захисті роботи
3	Лабораторна робота оцінюється у 3 бали, якщо маютьесь суттєві недоліки при виконанні роботи, отриманих результатах, оформленні звіту, зроблених висновках та при захисті роботи
2	Лабораторна робота оцінюється у 2 бали, якщо маютьесь значні недоліки при виконанні роботи, отриманих результатах, оформленні звіту, зроблених висновках та при захисті роботи
1	Лабораторна робота оцінюється у 1 бал, якщо лабораторна робота виконана самостійно, повністю у відповідності до робочого завдання та власноручно виконаний звіт, але не захищена
0	Лабораторна робота оцінюється у 1 бал, якщо здобувач освіти був відсутній на занятті.

Здобувач вищої освіти має бути оцінений не менш як з 60% лабораторних занять, передбачених навчальним планом. У випадку, якщо здобувач вищої освіти не був оцінений з відповідної кількості занять, він отримує 0 балів за кожне заняття, з якого мав бути оцінений.

При цьому здобувачу вищої освіти може бути зараховано виконання індивідуальних завдань за певне заняття якщо він не був оцінений за результатами проведення лабораторного заняття.

Основними видами індивідуальних завдань є: підготовка доповідей, рефератів; вирішення ситуаційних завдань, розв'язання тестів тощо.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Проміжний контроль проводиться у формі тестування і складається з 30 тестових запитань, кожне з яких оцінюється у 0,3 бали. Оцінювання проміжного контролю здійснюється за шкалою від «0» до «10». Результат у вигляді десяткової дробі округлюється. У разі, якщо здобувач вищої освіти за проміжний контроль отримав менше ніж 6 балів, то він вважається таким, що не склав проміжний контроль.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Максимальна кількість балів за виконання будь-якого з видів індивідуальних завдань складає 5 балів.

Критеріями оцінювання роботи з літературними джерелами є здатність студента збирати джерельну інформацію та критично її опрацьовувати. Оцінювання доповіді (реферату) здійснюється за такими критеріями: самостійність та оригінальність дослідження, виконання поставлених автором завдань, здатність здійснювати узагальнення на основі опрацювання теоретичного матеріалу та відсутність помилок при оформленні цитування й посилань на джерела.

Окрім цього можуть бути зараховано прослуховування курсів і у відповідності до теми навчальної дисципліни на платформах EdEra, Prometheus та інших. Зарахування відбувається за наявності сертифікату про успішне проходження курсу.

Критерії оцінювання під час підсумкового контролю (заліку)

Результат підсумкового контролю (залік) визначається як сума балів, які здобувач отримав за виконання завдань лабораторних занять, індивідуальних завдань і тестових

модульних контрольних робіт. Якщо здобувач вищої освіти отримав недостатню кількість балів з поточного контролю (менше 60 балів) у відомості обліку успішності виставляється оцінка «незадовільно». У графі «атестація» виставляється 0 балів.

Критерії оцінювання під час підсумкового контролю (екзамену)

Семестрові экзамени проводять за білетами. Екзаменаційний білет містить десять тестових завдань і два теоретичних питання. Кожне з 10 тестових запитань оцінюється у 2 бали. Критерії оцінювання теоретичних завдань, які входять до підсумкового контролю, наведено у табл. 4.

Результат екзаменаційного контролю визначається як сума балів, які здобувач отримав за кожне з питань (завдань) екзаменаційного білета. За тестові завдання здобувач освіти може отримати 20 балів, за 2 теоретичних питання – 10 балів. Якщо здобувач вищої освіти отримав недостатню кількість балів з поточного контролю (менше 42 балів) або не склав проміжний контроль, він не допускається до складання семестрового екзамену, а у відомості обліку успішності виставляється оцінка «незадовільно». У разі, якщо здобувач вищої освіти за екзамен отримав бал менше, ніж 18, то він вважається таким, що не склав екзамен. У графі «атестація» виставляється 0 балів.

Рекомендована література

Основна література

1. Аверчев О.В., Сидякіна О.В. Грунтознавство : практикум. Київ : Олді, 2021. 136 с.
2. Бабкіна І.М. Грунтознавство : навч. Посібник. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2021. 168 с.
3. Бережняк М.Ф., Якубенко Б.Є., Чурілов А.М., Сендзюк Р.В. Грунтознавство. Київ : Ліра – К, 2020. 612 с.
4. Грунтознавство: опорний конспект лекцій / укладач В.М. Савосько. Кривий Ріг: Криворізький державний педагогічний університет, 2021. 306 с.
5. Грунтознавство з основами геології : лабораторний практикум / Н.В. Лавська. Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2024. 146 с.
6. Цуман Н.В., Борисюк Б.В., Коваленко П.І. Грунтознавство та охорона ґрунтів. Київ : Гельветика, 2020. 256 с.

Інформаційні ресурси:

1. Електронний курс з дисципліни «Грунтознавство з основами геології». URL: <http://moodle.nati.org.ua/course/view.php?id=840>

Додаткова література

1. Грунтознавство з основами геології. Частина II. Генезис, класифікація та властивості ґрунтів : Навчальний посібник / Цицюра Я.Г., Поліщук М.І., Броннікова Л.Ф.. Київ : ТОВ «Друк плюс». 2020. 676 с.
2. Фізика ґрунтів. Лабораторний практикум : Навчальний посібник / Гаськевич В. Г., Папіш І. Я., Телегуз О. Г. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 170 с.