

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-01-156S

СИЛАБУС	Навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства	
SYLLABUS	Soil Science and Agriculture	
Шифр за ОП	ОК 34	
Code in Degree Programme		
Освітній рівень	бакалаврський (перший)	
Level of Education	Bachelor's (first)	
Галузь знань	20	Аграрні науки та продовольство
Field of Knowledge		Agricultural sciences and food
Спеціальність	201	Агрономія
Field of Study		Agronomy
Освітня програма	Агрономія	
Degree Programme	Agronomy	

РІВНЕ – 2023

Силабус навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агрономія», за спеціальністю 201 «Агрономія» денної з елементами дуальної та заочної форм навчання. Рівне: НУВГП, 2023. - 16 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/23052>

Розробник силабусу: Мороз О.С., к.с.-г.н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка, Кучерова А. В., ст. викладач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 8 від "15" грудня 2023 року

Завідувач кафедри: Колесник Т.М., к. с.-г. н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка.

Керівник (гарант) ОП: Колесник Т.М., к. с.-г. н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 6 від " 19 " грудня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Прищепка А.М., д.с.-г.н., професор.



Попередня версія силабусу (робочої програми) 05-01-13S

© Мороз О.С., 2023р.

©Кучерова А.В., 2023р.

© НУВГП, 2023р.

ПРОГРАМА «Навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства»*	
<i>* Навчальна практика з ґрунтознавства та землеробства – складова ОП (практика), спрямована на досягнення визначених результатів навчання, якій встановлено форму підсумкового контролю та визначено кількість кредитів ЄКТС.</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалаврський (перший)</i>
Освітня програма	<i>ОПП Агрономія</i>
Спеціальність	<i>201 Агрономія</i>
Рік навчання, семестр	<i>2 курс IV семестр</i>
Кількість кредитів	<i>7,5</i>
Лекції:	<i>-</i>
Лабораторні заняття:	<i>-</i>
Самостійна робота:	<i>225</i>
Курсова робота:	<i>-</i>
Форма навчання	<i>денна/заочна / дуальна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>державна</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
<p>Лектор</p> 	<p><i>Мороз Олександр Сергійович, доцент, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка</i></p>
Вікіситет	вказується URL : o.s.moroz@nuwm.edu.ua
ORCID	вказується URL : https://orcid.org/0000-0001-7265-4706
Як комунікувати	o.s.moroz@nuwm.edu.ua
<p>Асистент лектора</p> 	<p><i>Кучерова Алла Вікторівна, Старший викладач кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка</i></p>
Вікіситет	вказується URL a.v.kucherova@nuwm.edu.ua
ORCID	вказується URL https://orcid.org/0000-0003-2483-8169
Як комунікувати:	a.v.kucherova@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Метою навчальної практики з «ґрунтознавства та землеробства» є закріплення та поглиблення теоретичних знань студентів, набутих під час семестрових занять по курсах «ґрунтознавства» та «Землеробства» в польових умовах та набуття практичних навичок проведення та контролю основних агротехнічних операцій вирощування сільськогосподарських культур. закладання та проведення польових, вегетаційних і лабораторних досліджень, зберігання, транспортування та внесення добрив, проведення комплексної діагностики живлення рослин під час освоєння сучасних інтенсивних та екологічних систем землеробства.

Основними завданнями навчальної практики є: вміти: використовуючи дані хімічного аналізу ґрунту та його гранулометричного складу уміти знаходити джерела постачання меліорантів і контролювати процес їх внесення; науково обґрунтовано програмувати в господарстві максимально можливі рівні урожайності сільськогосподарських культур; розробляти, удосконалювати та з високою ефективністю реалізовувати прогресивні технології вирощування польових культур в умовах різних форм власності і господарювання; здійснювати біологічний контроль за станом посівів та управляти процесами формування врожаю; забезпечувати високу економічну ефективність впроваджуваних технологій та їх екологічну чистоту; науково обґрунтовано програмувати в господарстві максимально можливі рівні урожайності сільськогосподарських культур; розробляти, удосконалювати та з високою ефективністю реалізовувати прогресивні технології вирощування польових культур в умовах різних

форм власності і господарювання; здійснювати біологічний контроль за станом посівів та управляти процесами формування врожаю.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

1. Навчальна платформа НУВГП <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467>

2. Уніфікована платформа освітніх компонентів університету <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/disciplini/item/navchalna-praktyka-z-hruntoznnavstva-ta-zemlerobstva>

Передумови вивчення*

(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

«Грунтознавство», «Сільськогосподарська ентомологія», «Землеробство з основами гербології».

Компетентності

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

ЗК3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК6 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК7 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК10 Здатність працювати в команді

СК1 Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, грунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК3 Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

СК5 Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва

СК8 Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

СК11 Здатність діагностувати процеси деградації ґрунтів, прогнозувати їхній розвиток та розробляти системи заходів з відтворення родючості ґрунтів.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

РН 2 Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

РН 9 Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

Структура та зміст навчальної практики

Змістовий модуль 1 Грунтознавство

ТЕМА 1. Вступ

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2, РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Інструктаж з техніки безпеки при проходженні навчальної практики з грунтознавства та рослинництва. Мета проходження практики, завдання, ознайомлення з об'єктами проходження практики: оз. Басів Кут (м. Рівне); ур. Бармаки (м. Рівне); с.м.т.Оржів, полігон кафедри (м. Рівне); Інститут сільського господарства Західного Полісся України (с. Шубків); Рівненський обласний державний центр експертизи сортів рослин (м. Рівне, с.Верхівськ); Рівненський обласний центр «Облдержродючість» (с. Шубків); Сільськогосподарські підприємства Рівненської області

ТЕМА 2. Польові дослідження ґрунтів в районі оз. Басів Кут.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Закладання розрізів, відбір проб ґрунту для проведення аналізів Підготовка зразків ґрунту до лабораторних досліджень

Питання для самостійного опрацювання: Методика закладання ґрунтових розрізів. Підготовка карток опису ґрунтових розрізів. Підготовка знаряддя для відбору проб ґрунту. Вивчення методик проведення лабораторних досліджень ґрунту.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>

ТЕМА 3 Польові дослідження ґрунтів в районі ур. Бармаки.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2, РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Закладання розрізів, відбір проб ґрунту для проведення аналізів Підготовка зразків ґрунту до лабораторних досліджень.

Питання для самостійного опрацювання: Методика закладання ґрунтових розрізів. Підготовка карток опису ґрунтових розрізів. Підготовка знаряддя для відбору проб ґрунту. Вивчення методик проведення лабораторних досліджень ґрунту

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>

2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеська. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

ТЕМА 4. Польові дослідження ґрунтів в районі вул. Нової, (околиця м. Рівне)

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2,РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Закладання розрізів, відбір проб ґрунту для проведення аналізів Підготовка зразків ґрунту до лабораторних досліджень

Питання для самостійного опрацювання: Методика закладання ґрунтових розрізів. Підготовка карток опису ґрунтових розрізів. Підготовка знаряддя для відбору проб ґрунту. Вивчення методик проведення лабораторних досліджень ґрунту.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>

2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеська. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

ТЕМА 5. Польові дослідження ґрунтів в районі с.м.т. Оржів

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Закладання розрізів, відбір проб ґрунту для проведення аналізів Підготовка зразків ґрунту до лабораторних досліджень.

Питання для самостійного опрацювання: Методика закладання ґрунтових розрізів. Підготовка карток опису ґрунтових розрізів. Підготовка знаряддя для відбору проб ґрунту. Вивчення методик проведення лабораторних досліджень ґрунту.

Література:

1.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеська. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

ТЕМА 6 Підготовка зразків ґрунту до аналізу в лабораторії.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2,РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Підготовка середнього зразка ґрунту. Підготовка до хімічного аналізу зразки середньої проби ґрунту розкладають на чистій підкладці тонким шаром і висушують при кімнатній температурі або при нагріванні до 50–60 °С до крихкого стану

Питання для самостійного опрацювання: Відбір зразків ґрунту з розрізу. Реєстрація зразків ґрунту в журналі. Подрібнення зразка. Підготовка ґрунту до подальших досліджень.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>

2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеська. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

ТЕМА 7. Визначення гранулометричного аналізу ґрунту, діагностика ґрунту за гранулометричним складом.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:

PH 9

самостійна
робота –12/12/12<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467>

Поняття гранулометричного складу ґрунтів, навчитися визначати гранулометричний склад ґрунтів і порід польовими методами ("сухим" і "мокрим"); придбати навички в оцінці гранулометричного складу ґрунтів як польовими методами, так і за даними лабораторних аналізів.

Питання для самостійного опрацювання: Поняття «сухого» і «мокрого» методів визначення гранулометричного складу ґрунту.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремесенка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

ТЕМА 8 Визначення загальних фізичних властивостей ґрунту

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
PH 2 PH 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Ознайомитися з методами аналізів загальних фізичних властивостей ґрунтів, засвоїти розрахункові методи визначення пористості та інших фізичних властивостей ґрунту.

Питання для самостійного опрацювання: Методи визначення фізичних властивостей ґрунту. Підготовка (опрацювання) методик визначення фізичних властивостей ґрунту.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремесенка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с
Також:[4,6,8, 9,14]

ТЕМА 9 Визначення водних властивостей ґрунту.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
PH 2	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Вологість ґрунту. Вільна вода. Капілярна вода. Гравітаційна вода. Водоутримуюча здатність. Вологоємність ґрунту. Дефіцит вологи у ґрунті.

Питання для самостійного опрацювання: Водопроникність. Інфільтрація.

Фільтрація. Водопідіймальна здатність ґрунту. Доступність ґрунтової води для рослин.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремесенка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с
Також:[6,8,10,11]

ТЕМА 10. Визначення фізико-хімічних властивостей ґрунту

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
PH 2	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Фізико – хімічні властивості ґрунту визначають відбір технологій обробітку ґрунтів, дають змогу оцінити енергетичні витрати на них, обрати оптимальні терміни проведення польових робіт з їх мінімальними деформаціями і найвищою продуктивністю землеробської праці.

Питання для самостійного опрацювання: Структурність ґрунту. Загальна пористість. Біологічні прийоми покращення фізичних властивостей ґрунту.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремесенка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с
Також:[4,16,17]

ТЕМА 11. Визначення повної вологоємності ґрунту.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
PH 9	самостійна робота – 12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

У природних умовах такий стан зволоження характерний для заболочених ґрунтів або досягається під час танення снігу чи тривалого інтенсивного дощу. **Визначають** методом насичення в циліндрах.

Зразки ґрунту з непорушеною будовою відбирають спеціальними циліндрами, які заздалегідь зважують.

Питання для самостійного опрацювання: Метод заливних ділянок. Вологість розриву капілярів. Капілярна вологоємність.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеєнка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

Також:[4,13,16]

ТЕМА 12. Визначення капілярної вологоємності ґрунту

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 9	самостійна робота – 12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Визначають методами, як і повну вологоємність, лише з тією різницею, що ґрунт у циліндрах насичують водою знизу. Після капілярного насичення відбирають середні зразки для визначення вологості ґрунту. Процентний вміст вологи і буде характеризувати капілярну вологоємність ґрунту.

Питання для самостійного опрацювання: Підготовка зразків ґрунту до аналізу. Ознайомлення та визначення методик.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеєнка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

Також:[7,8,10,14]

ТЕМА 13. Визначення органічної речовини ґрунту

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2	самостійна робота – 12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Органічна речовина ґрунту являє собою комплекс органічних сполук, що входять до складу ґрунту. Ці речовини розділені на дві групи: переважна група гумусових речовин; група рослинних і тваринних залишків різного ступеня розкладання і проміжних продуктів розкладання (негуміфіковані органічні речовини).

Питання для самостійного опрацювання: Рухливі поживні елементи гумусу. Накопичення гумусу в ґрунті. Негуміфіковані органічні речовини.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеєнка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

Також:[2,12,14,17]

Змістовий модуль 2 Землеробство

ТЕМА 14. Підбір та вивчення методик по виконанню основних завдань при проходженні польової практики

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2, РН 9	самостійна робота – 12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Методика визначення забур'яненості посівів. Складання карти забур'яненості сівозмін в господарстві та розробка заходів боротьби з бур'янами згідно конкретних умов. Методика складання різних типів сівозмін польових культур.Знайомство з технікою внесення гербіцидів під культури.

Питання для самостійного опрацювання: Види бур'янів. Заходи боротьби з ними. Види і типи польових сівозмін.

Література: 1.Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» для студентів спеціальності 6.090101 «Агрономія» НУВГП денної форми навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1009/>
2.Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеєнка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с

Також:[2,10,12,13]

ТЕМА 15. Ознайомлення із господарством, на базі якого проводиться практика

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Знайомство з сівозмінами в природі, документацією по сівозмінах. Оцінка стану посівів сільськогосподарських культур. Ознайомлення з системою обробки ґрунту на полях сівозміни. Розробка систем обробки ґрунту під культури польової сівозміни. Здійснення агрономічної оцінки якості проведення обробки ґрунту.

Питання для самостійного опрацювання: розробляти структуру посівних площ, - скласти схеми сівозмін та впроваджувати їх у виробництво, надавати кормову та ґрунтозахисну оцінку продуктивності сівозмін, - вести книгу історії полів, планувати і виконувати заходи і системи ресурсозберігаючого і ґрунтозахисного обробки ґрунту.

Література: Методичні вказівки з навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти.

Землеробство. Методичні рекомендації для навчальної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий цикл) спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання./ В.В. Гамаюнова Т. В. Качанова О. Ш. Іскакова https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9806/1/zemlerobstvo_navch-praktika.pdf

Також:[4,5,13,17]

ТЕМА 16. Ознайомлення з видовою різноманітністю польових культур в сівозмінах господарств

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=245

Методика визначення забур'яненості посівів. Складання карти забур'яненості сівозмін в господарстві та розробка заходів боротьби з бур'янами згідно конкретних умов. Методика складання різних типів сівозмін польових культур. Знайомство з технікою внесення гербіцидів під культури.

Питання для самостійного опрацювання: використовувати закони землеробства у виробництві визначати та регулювати основні агрофізичні показники родючості, ґрунту, визначати видовий склад бур'янів, планувати і здійснювати систему заходів боротьби з ними.

Література: Методичні вказівки з навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти.

Землеробство. Методичні рекомендації для навчальної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий цикл) спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання./ В.В. Гамаюнова Т. В. Качанова О. Ш. Іскакова https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9806/1/zemlerobstvo_navch-praktika.pdf

Також:[4,17,15,17]

ТЕМА 17. Вивчення видових та морфологічних ознак бур'янів, що поширені на полях господарства та розробка комплексу заходів по боротьбі з ними. Складання картограм забур'яненості

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2	самостійна робота – 12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Вивчення стану забур'яненості посівів. Складання карти забур'яненості сівозмін в господарстві та розробка заходів боротьби з бур'янами згідно конкретних умов. Ознайомлення з технікою застосування гербіцидів та визначення біологічної ефективності гербіцидів.

Питання для самостійного опрацювання: використовувати закони землеробства у виробництві визначати та регулювати основні агрофізичні показники родючості ґрунту, визначати видовий склад бур'янів, - планувати і здійснювати систему заходів боротьби з ними.

Література: Методичні вказівки з навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти.

Землеробство. Методичні рекомендації для навчальної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий цикл) спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання./ В.В. Гамаюнова Т. В. Качанова О. Ш. Іскакова https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9806/1/zemlerobstvo_navch-praktika.pdf

Також:[4,11,14,16]

ТЕМА 18. Ознайомлення із сільськогосподарською технікою: машини для проведення обробки ґрунту, машини для проведення догляду за посівами сільськогосподарських культур.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 2, РН 9	самостійна робота –12/12/12	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Поділ машин залежно від способу механічного обробки ґрунту, ґрунтообробні машини і знаряддя на три групи: тракторні плуги та інші машини і знаряддя загального призначення для основного обробки ґрунту; ґрунторозпушувачі, плуги та інші машини спеціального призначення; машини і знаряддя для поверхневого обробки ґрунту.

Питання для самостійного опрацювання: Визначення показників якості обробки ґрунту. машини для збирання сільськогосподарських культур, машини для післязбиральної обробки врожаю сільськогосподарських культур, машини для внесення агрохімікатів.

Література: Методичні вказівки з навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти.

Землеробство. Методичні рекомендації для навчальної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий цикл) спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання./ В.В. Гамаюнова Т. В. Качанова О. Ш. Іскакова https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9806/1/zemlerobstvo_navch-praktika.pdf

Також:[6,10,15,17]

ТЕМА20. Методика складання технологічних карт вирощування основних сільськогосподарських культур: зернові, зерно-бобові, технічні, овочеві, кормові культури.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН2,РН 9	самостійна робота –9/9/9	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=467

Технології вирощування сільськогосподарських культур. Вимоги до ґрунту. Вибір попередника. Система удобрення. Обробіток ґрунту. Підбір сортів. Підготовка насіння до сівби.

Література: Методичні вказівки з навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти.

Землеробство. Методичні рекомендації для навчальної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий цикл) спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання./ В.В. Гамаюнова Т. В. Качанова О. Ш. Іскакова https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9806/1/zemlerobstvo_navch-praktika.pdf

Також:[2,12,16,17]

Форми та методи навчання

Здобувачі всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу навчальної практики на Навчальній платформі НУВГП та цифрового репозиторію НУВГП.

Здобувачі вищої освіти отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях, написанні випускової роботи. Практичні роботи проводять у спеціалізованій аудиторії кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка. Дослідницький метод реалізується під час виконання здобувачами вищої освіти індивідуальних завдань, також шляхом залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи кафедри, підготовки наукових статей і доповідей на наукових конференціях. Здобувачі вищої освіти всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем освітньої компоненти на платформі НУВГП і в цифровому репозиторії НУВГП. Здобувачі вищої освіти отримують усі необхідні консультації для підтвердження знань і вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Під час підготовки здобувачів до виконання завдань практики в польових умовах застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, телевізор, бібліотечні та інтернет фонди нормативно-правових документів (закони, постанови КМУ, ДСТУ), Google таблиці і Google-форми (корпоративна підписка), навчальні посібники, монографії, наукові та популярні статті. Здобувачі вищої освіти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації за маршрутами практик, польові щоденники практики, методичні вказівки до навчальної практики.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/результатів навчання

Поточне оцінювання включає оцінювання за роботу на практичних заняттях та за виконання дослідницької частини при проведенні дослідів в лабораторії, оцінювання

самостійної роботи, оцінювання засвоєння теоретичного матеріалу, що проводиться після проведення відповідних занять. Оцінювання проводиться шляхом захисту звіту за участі бригади яка робила його, після його оформлення та завантаження його електронного варіанту до «Навчальної платформи НУВГП». Результати оцінювання виставляються керівниками практики до електронного журналу дисципліни.

Під час оцінювання здобувачі вищої освіти можуть отримувати додаткові бали: виступ на науковій конференції за тематикою освітньої компоненти, публікація за результатами власних теоретичних або практичних розробок за тематикою освітньої компоненти; участь у наукових дослідженнях за тематикою освітньої компоненти; участь у Всеукраїнській студентській Олімпіаді або у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна

- 1.Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах.- Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010.- 270 і 286 с.
- 2.Генезис, географія і екологія ґрунтів / ред.: С. П. Позняк. - Л., 1998. - 403 с. - (Вісн. Львів. ун-ту. Сер. геогр.; Вип. 23). - укр. - рус.
- 3.Назаренко І. І., Польчина С.М.Нікорич В.А.Ґрунтознавство. Методологія і методи дослідження ґрунту
- 2.Тихоненко Д.Г., Дегтярьов В.В., Кронін С.В., Величко Л.Л., Новосад К.Б., Балаєв А.Д., Кравченко Ю.С., Тонха О.Л., Веремєєнко С.І. Практикум з ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією професора Д.Г.Тихоненка. – 6-е вид., перероб. і доп. – Х.: Майдан, 2009.
- 3.Гнатенко О.Ф. Практикум з ґрунтознавства / О.Ф. Гнатенко, Л.Р. Петренко, М.В. Капштик. – К.: ВЦ НАУ. – 2002. – 230 с.
- 4.В.П.Гордієнко, О.М.Геркіял, В.П.Опришко. Землеробство. К., Вища школа, 1991 р. – 268 с.
- 5.Кравченко М.С., Злобін Ю.А., Царенко О.М. Землеробство. – К.: Либідь, 2002. – 496 с.
- 6.Фурман В.М., Люсак А.В., Олійник О.В. Ґрунтозахисна контурно-меліоративна система землеробства: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2016. – 215 с.
- 7.Фурман В.М., Троцюк В.С., Ковальчук Н.С. Землеробство: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП, 2015. – 368 с.
- 8.Городній М. М. та ін. Агрехімія. / М. М. Городній та ін. – К. : Вища школа. – 1995. – 525 с.
- 9.Карасюк І. М. та ін. Агрехімія. / І. М. Карасюк – К. : Вища школа. – 1995. – 470 с.

Допоміжна

- 10.Основи землеробства та рослинництва Книга 1. Землеробство: Посібник для вищих учбових закладів / П.С. Лозовіцький - К. 2010 - 268 с.
- 11.Забродоцька Л.Ю. Основи агрономії : навчальний посібник / Л.Ю. Забродоцька. – Луцьк : Інформ.-вид. відділ Луцького НТУ, 2019. – 360 с.
- 12.В.П.Гудзь, І.Д.Примаєв, Ю.В.Будьоний. Землеробство. К., Урожай, 1996 р.
- 13.Землеробство та меліорація: Підручник/ за ред. І.І.Назаренка. – Чернівці: Книги – ХХІ. 2006. – 543 с.
- 14.Рослинництво: Лабораторно-практичні заняття: Навчальний посібник.; за ред. М.А. Бобро та ін. – К.: Урожай, 2001. – 392с.:іл.
- 15.Солодка, Т. М. та Мороз, О. С. Рослинництво з основами агрокліматології. Практикум. НУВГП, Рівне. 2022р. 350с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/23966>
16. Землеробство. Методичні рекомендації для навчальної практики для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Молодший бакалавр» початкового рівня (короткий цикл) спеціальності 201 «Агрономія» денної форми навчання./ В.В. Гамаюнова Т. В. Качанова О. Ш. Іскакова Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету від «17» червня 2021р., протокол № 10 Миколаївський національний аграрний університет, 2021. 40с. https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9806/1/zemlerobstvo_navch-praktika.pdf
17. Методичні вказівки з навчальної практики з ґрунтознавства та землеробства для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти.

Інформаційні ресурси в Інтернет

- 1.ДСТУ Б В.2.1-2-96 Основи та підвалини будинків і споруд . Ґрунти. Класифікація (ГОСТ 25100-95)
- 2 http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=4069
- ДСТУ 3866-99 Ґрунти. Класифікація ґрунтів за ступенем вторинної солонцюватості http://www.issar.com.ua/downloads/b_perelik_2019.pdf
- 3.ДСТУ 3980-2000 Ґрунти. Фізико-хімія ґрунтів. Терміни та визначення http://www.issar.com.ua/downloads/b_perelik_2019.pdf
- 4.ДСТУ 4288:2004 Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів http://www.issar.com.ua/downloads/b_perelik_2019.pdf
- 5.ДСТУ 4362:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів http://www.issar.com.ua/downloads/b_perelik_2019.pdf

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого

виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- допитливість, ініціативність – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- цілеспрямованість, наполегливість – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;
- адаптивність, командна робота – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, участі в діловій грі, опрацювання практичних кейсів;
- соціальна обізнаність і відповідальність – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;
- самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі заліку з навчальної практики проводяться згідно графіку навчального процесу встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>
Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувач має можливість визнання (перезарахування) результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній та інформальній освіті, згідно Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/centr-neformalnoji-osviti/dokumenti>
Відповідна кількість годин може бути зарахована студенту в результаті успішного проходження ним відкритого онлайн-курсу «Комплексний курс Чітке Точне Землеробство». Наприклад, курс на платформі Культиварій. Аграрна освіта «Комплексний курс Чітке Точне Землеробство». URL: <https://www.cultivariy.com/chitketz>

Для цього здобувачеві необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

Може бути зарахований як відпрацювання лекційного заняття та навчання на відкритого онлайн курсу «Ґрунтознавство» на платформі «Органічна платформа знань» URL: <https://dspace.organic-platform.org/xmlui/handle/data/411>

Для цього здобувачеві необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

Правила академічної доброчесності

У випадках виявлення плагиату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагиату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/24856>

Студенти повинні дотримуватися Кодексу честі студентів <http://surl.li/pxfpf> а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування.

Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності: <https://naqa.gov.ua/>

Сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/> сторінка НУВГП "Якість освіти" <http://nuwm.edu.ua/vyo>

Вимоги до відвідування

У випадку пропуску здобувачем заняття (лікарняні, мобільність, т. ін.) відпрацювати можна під час консультацій, де студент отримує відповідне індивідуальне завдання і звітує про його виконання в узгоджені з викладачем терміни. Розклад консультацій доступний на сторінці кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/hrafik-konsultatsii>

Лектор: Мороз О.С., к.с.-г.н., доцент

Асистент лектора ст. викладач Кучерова А.В.

Автор
Доцент

Олександр МОРОЗ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної
роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №274
Підписувач - Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00