МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»

Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ґрунтозахисні технології вирощування сільськогосподарських культур в умовах Західного регіону

Рівень вищої освіти–третій (освітньо-науковий)

Освітня програма __Агрономія

Спеціальність _201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1 від “1” вересня 2023_ р.

м. Івано-Франківськ – 2023 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Ґрунтозахисні технології вирощування сільськогосподарських культур в умовах Західного регіону
Викладач	Григорів Ярослава Ярославівна
Контактний телефон	(0342) 59-61-66; (0342)59-61-72,
E-mail викладача	slava.hryhoriv@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/вечірній
Освітній рівень	Доктор філософії
Обсяг дисципліни	___3__ кредити ЄКТС, _90____ год.
Курс / семестр	2/3
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/

2. Опис дисципліни

Курс направлений на те, щоб надати здобувачам необхідні знання, обов'язкові для того, щоб сформувати необхідні навички і вміння для розуміння технології захисту та відновлення ґрунтів. Тому у курсі представлено: технології обробітку ґрунту; забезпечення та відтворення родючості ґрунтів; поширення, механізми та чинники формування ерозії; основи боротьби з ерозією ґрунтів; заходи з охорони ґрунтів від водної ерозії та дефляції; науково-теоретичні основи рекультивації земель; біологічна, сільськогосподарська та лісова рекультивація земель.

3. Мета та цілі курсу

Мета вивчення курсу є технології захисту, правильного обробітку, рекультивації, відновлення і реабілітації земель та ґрунтового покриву, що є результатом дії ерозії, дефляції та інших антропогенних і техногенних впливів; - вивчення закономірностей організації використання землі як територіального ба.

Ціль курсу:

1) ознайомити здобувачів із теоретичною, практичною і законодавчою базами по технології захисту та відновлення ґрунтів;
2) освоїти основні та новітні технології обробітку та захисту ґрунтів;
3) вивчити механізми та чинники формування ерозії (дефляції), а також основи боротьби з ерозією (дефляцією) ґрунтів;
4) ознайомитися із заходами з охорони ґрунтів від водної ерозії та дефляції;
5) засвоїти науково-теоретичні та практичні основи рекультивації, відновлення та реабілітації земель та ґрунтового покриву;
6) отримати практичні уміння і навички з розроблення систем заходів щодо збереження та відновлення земель, попередження їх деградації від негативних явищ.

4.Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову

новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)
ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. **ЗК3.** Здатність розробляти проєкти та управляти ними. **ЗК4.** Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності
СК1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей. **СК2.** Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності. **СК4.** Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур. **СК5.** Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проєкти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, лідерство під час їх реалізації. **СК6.** Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.
Програмні результати навчання
ПРН1. Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з філософії науки, агрономії та суміжних галузей, а також дослідницькі вміння для планування й проведення актуальних прикладних наукових досліджень. **ПРН2.** Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання. **ПРН3.** Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. **ПРН5.** Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях. **ПРН6.** Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проєкти, які дають можливість вирішити наукові, технологічні, економічні й організаційні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів. **ПРН7.** Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у

сфері агрономії та викладацькій практиці.

ПРН8. Розробляти і викладати в закладах вищої освіти фахові дисципліни агрономічного спрямування з використанням сучасних технологій навчання.

ПРН9. Знання та розуміння генезису розвитку наукової думки в галузі агрономії. Вміння та навики використання інноваційних методів дослідження для встановлення тенденцій та динамічних процесів в аграрному секторі.

5. Організація навчальної дисципліни

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість
Лекції Семінарські заняття Самостійна робота	20 10 60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Нормативна/вибіркова
3	201 Агрономія	2	вибіркова

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість годин		
	Лекції	Сем. роб.	Сам.роб
1. Суть навчальної дисципліни «Ґрунтозахисні технології вирощування сільськогосподарських культур в умовах Західного регіону». Обробіток ґрунту та його властивості.	2		4
2. Технології обробітку та захисту ґрунтів на різних землях. Основні технології обробітку ґрунту	2	2	8
3. Законодавче і нормативне забезпечення збереження і відтворення родючості ґрунтів.	2		8
4. Забезпечення та відтворення родючості ґрунтів.	2	2	8
5. Аналіз заходів з охорони ґрунтів від водної ерозії та дефляції.	2	2	8
6. Поширення, механізми та чинники формування ерозії і дефляції. Основи боротьби з ерозією ґрунтів. Заходи з охорони ґрунтів від водної ерозії та дефляції.	2	2	8
7. Моделювання процесів ерозії та дефляції ґрунтів.	2	1	8
8. Науково-теоретичні основи рекультивації земель. Порушені землі, як об’єкт рекультивації.	2	1	8

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Структура розподілу балів у ході аудиторно-самостійної роботи (вересень – грудень): 1) присутність на лекційному та семінарському занятті – 1 бал; 2) усні відповіді на семінарських заняттях з використанням презентацій; підготовка доповідей, есе, тощо – максимально - 5 балів (обов’язковою є одна оцінка із п’яти семінарських/практичних занять); 3) одна контрольна робота (письмова форма/дистанційна із використанням комп’ютерних технологій) – максимально 5 балів. 4) самостійна робота – здійснюється як в аудиторний так і поза аудиторний час із наперед визначених робочою програмою тем (максимально -25 балів). Мінімальна

	кількість балів допуску до заліку – 25 балів Максимальна кількість балів допуску до заліку – 50 балів Залік – 50 балів Підсумкова оцінка – максимум 100 балів (мінімум 50 балів)
Вимоги до письмових робіт	Обов'язковим є написання однієї контрольної роботи. Результат роботи оцінюється максимально - 5 балів. Контрольна робота – охоплює матеріал лекційних тем. Кількість запитань: 4. Запитання відкритого типу (без варіантів відповідей). Час виконання: 80 хв. (в межах семінарського заняття) / або у дистанційній формі із використанням тестових технологій (Структура тесту: Загальна кількість питань - 40; На одне поставлене питання є чотири варіанти відповідей, одна з яких правильна). Критерії оцінювання: Контрольна робота максимально оцінюється у 5 балів. При цьому, 5 балів виставляється, коли усі питання розкриті повністю, наведені конкретні приклади описаних понять та феноменів з ґрунтовним аналізом їх характерних особливостей. 4 бали – питання розкриті не в повній мірі, з мінімальною кількістю прикладів та характерних особливостей, проте аспірант дав відповіді на всі питання. 3 б. - аспірант не дав відповідь на два питання, проте дав часткові відповіді на решта питань 2 б. виставляється аспіранту, який не відповів на жодне питання контрольної роботи або не розкрив зміст жодного із питань.
Семінарські заняття	Робота на семінарських заняттях оцінюється за наступними критеріями: - присутність на занятті та підготовлений конспект згідно плану практичного заняття - 1 бал; - опрацювання проблемних питань та їх усне обговорення в дискусійній формі (доповнення, відповіді на запитання викладача, висловлювання своєї обґрунтованої точки зору під час обговорення проблемних питань, тощо) - 3 бали; - виступ із доповіддю на питання, яке визначене планом практичного завдання - 4 бали (за умови, що відповідь буде змістовною та відповідати плановому питанню); - якщо при виступі проявлена ґрунтовна підготовка, висловлюється власна точка зору щодо означеної проблеми, яка підкріплюється відповідною аргументацією, використовується попередньо розроблена презентація, подані правильні відповіді на уточнюючі запитання викладача та студентів - 5 балів. Таким чином участь в роботі практичних занять може забезпечити отримання до 5 балів за одне заняття. В межах 5 запланованих семінарських занять є обов'язковою 1 (одна) усна відповідь.
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок, які отримав аспірант. Аспірант допускається до

	підсумкового контролю (залік) за умови виконання усіх запланованих видів робіт і отримання 25 і більше балів (максимально – 50).
Підсумковий контроль	Залік Форма здачі: комбінований
7. Політика навчальної дисципліни	
Академічна доброчесність	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Положення про запобігання плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; отримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
Відвідування занять	Порядок та організація контролю знань студентів, зокрема, умови пропуску занять (відпрацювання) допуску до підсумкового контролю визначаються Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ” (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuva nnia_nove2.pdf
Неформальна освіта	Неформальна освіта зараховується відповідно до Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019 р., із внесеними змінами наказом № 80 від 12.02.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/02/neform alna_osvita.pdf

8. Ресурсне забезпечення

1. Адаптивні системи землеробства: За ред. В. П. Гудзя. К.: Центр учбової літератури, 2010. 333 с.

2. Войтків П. С. Технології захисту та відновлення ґрунтів: методичні вказівки для самостійної роботи студентів Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 50 с.
3. Войтків П. С. Запитання та тести з курсу «Технології захисту та відновлення ґрунтів»: методичний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2022. 104 с.
4. Горін М. О. Фітоіндикація ґрунтів та екологічних режимів у природних та антропогенних ландшафтах. Харків, 1997. 46 с.
5. Гринчишин Н. М. Реабілітація ґрунтів, забруднених аварійними виливами нафтопродуктів. Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.7. С. 43–49.
6. Екологічні проблеми землеробства: за ред. І. Д. Примака. К.: Центр учбової літератури, 2010. 455 с.
7. Камінський В. Ф. Про збереження та відтворення родючості ґрунтів. / Інформаційно-аналітичні матеріали щодо наукового обґрунтування заходів із збереження та відтворення родючості ґрунтів. С. 70.
8. Земельний кодекс України. Коментар. Х.: ТОВ «Одіссей», 2002. 600 с.
9. Назаренко І. І., Смага С. М., Черлінка В. Р. Землеробство та меліорація: підручник/ за ред. І. І. Назаренка. Чернівці: Книги 21, 2006. 543 с.
10. Наукові та прикладні основи захисту ґрунтів від ерозії в Україні (Колективна монографія). С. А. Балюк, Д. О. Тімченко, М. М. Гічка, М. В. Куценко, В. І. Бураков та ін.. Х., 2010. 538 с.
11. Панас Р. М. Рекультивація земель: Навч. посібник. Вид., 2-ге стериотипн. Львів: Новий світ. 2007. 224 с.
12. Проект закону України «Про збереження та охорону їх родючості». 2013 р.
13. Протиерозійна організація території: Навчальний посібник. / Обласов В. І., Балик Н. Г. К., Аграрна освіта, 2009. 215 с.
14. Смаглій О. Ф., Кардашов А.Т., Литвак П.В. Агроекологія: Навч. посібник. К.: Вища освіта, 2006. 671 с.
15. Сметанін В. І. Рекультивація та облаштування порушених земель. 2002. 96 с.
16. Ґрунтознавство: Підручник. / Д. Г. Тихоненко, М. О. Горін, В. В. Дегтярьов та ін.; за ред. Д. Г. Тихоненка, ред.-укладач М.О. Горін. К.: Вища освіта. 581 с.
17. Шикула М., Гнатенко О., Петренко Л. Охорона ґрунтів. К.: Знання, 2011. 398 с.
17. Study of the Qualitative State of Podzolized Black Soil in Short-Term Crop Rotations. Ya. Hryhoriv,U. Karbivska, O. Turak, Y. Chernevyi, V. Oliinyk, I. Koliadzhyn, A. Savchyn, P. Dmytryk, V. Gniezdilova, N. Asanishvili, Ecological Engineering and Environmental Technology, 2023, 24(7), pp. 98–104
18. Григорів Я.Я., Климчук М.М. Формування поживного режиму чорнозему опідзоленого в короткоротаційних сівозмінах. *Таврійський науковий вісник.* 2020. Вип. 112. С. 47-54

Викладач Григорів Я.Я.