

	СИЛАБУС навчальної дисципліни «ФІТОМЕЛІОРАЦІЯ ҐРУНТУ» Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u> Спеціальність: <u>201 «Агрономія»</u> Рік навчання: <u>2-й, семестр 3-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Рослинництва та садівництва</u> Мова викладання: українська
Лектор курсу	д. с.-г. н., доц. Гетман Надія Яківна
Контактна інформація лектора (e-mail)	nadia.getman52@gmail.com

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Фітомеліорація ґрунту» є вибірковою компонентою ОПП Агрономія.

Загальний обсяг дисципліни 150 годин: лекції – 26 годин; практичні заняття – 24 години, самостійна робота – 100 годин.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Під час вивчення дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з таких дисциплін: «Ґрунтознавство з основами геології», «Ботаніка».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Рослинництво», «Кормовиробництво і луківництво», «Землеробство».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Фітомеліорація ґрунту» спрямована на забезпечення фундаментальної і практичної професійної підготовки в галузі теорії і практики збереження довкілля, охорони ґрунтів, шляхом створення захисних лісових насаджень та рослинних систем і збільшення виробництва сільськогосподарської продукції.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Фітомеліорація ґрунту» є вивчення впливу рослинних систем на поліпшення ґрунтових умов і довкілля, відновлення порушених деградованих ландшафтів створенням різних видів захисних рослинних і лісових систем, їх просторовим розміщенням у агроландшафтах та управління оптимізованими агроландшафтами.

Завдання вивчення дисципліни

Під час вивчення навчальної дисципліни «Фітомеліорація ґрунту» здобувачі вищої освіти отримують теоретичні знання та практичні навички про будову та особливості конструювання різного типу фітомеліоративних рослинних систем їх впливу на навколишнє середовище, еколого-біологічні особливості найперспективніших рослин-меліорантів та їх використання у посівах і насадженнях різного призначення.

У задачу вивчення фітомеліорації ґрунту входять питання відновлення порушених деградованих агроландшафтів; формування різних категорій захисних рослинних систем, лісових насаджень на землях, що не використовуються у сільському господарстві; раціональній організації агроландшафтів з їх рослинними компонентами; основам ведення агрофітомеліоративного моніторингу та застосування географічних інформаційних систем у фітомеліоративних дослідженнях.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

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):

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК 3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

СК. 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

СК. 8. 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.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

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

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

ПРН 13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

Вивчення дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах), робота в команді (реалізується через: метод презентацій), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

План вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Загальні відомості про меліорацію.	2	2	7
2	Природна фітомеліорація. Особливості динаміки фітоценозів на дегазованих землях.	2	2	10
3	Фітомеліорація ґрунту як наука.	2	2	7
4	Фітомеліорація агроценозу. Сільськогосподарська фітомеліорація.	2	2	7
5	Інженерно-захисна фітомеліорація	2	2	7
6	Агрофітомеліорація. Поняття про фіторослинні культури, їх типи. Визначення фітокультурної площі.	2	2	7
7	Технологія та методи створення меліоративних фітокультур та схеми змішування рослинних систем. Вплив рослинних угруповань на навколишнє середовище.	2	2	10
8	Архітектурно-планувальна фітомеліорація ґрунту.	2		7
9	Естетична та рекреаційна фітомеліорації. Природна фітомеліорація.	2	2	7

10	Оптимізація ценоз-меліорантів. Санітарно-гігієнічна фітомеліорація.	2	2	7
11	Фітомеліоративні посіви сільськогосподарських культур: багаторічні трави, однорічні трави і проміжні культури, озимі та ярі зернові, кормові просапні культури.	2	2	10
12	Протиерозійні рослинні системи, лісові насадження.	2	2	7
13	Протиерозійні посіви та насадження на гідрографічній мережі. Яружні рослинні посіви. Фітомеліорація в умовах гірської ерозії та селевих потоків.	2	2	7
Разом:		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Виконання індивідуального завдання є одним із важливих засобів підвищення якості підготовки майбутніх спеціалістів, які здатні застосовувати на практиці теоретичні знання, вміння та навички з даної навчальної дисципліни. Підготовка завдання передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та застосування їх у процесі розв'язання конкретних економічних ситуацій, розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних із темою завдання. Індивідуальне завдання передбачає наявність таких елементів наукового дослідження: практичної значущості, комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження, теоретичного використання

передової сучасної методології та наукових розробок, наявність елементів творчості, вміння застосовувати сучасні технології.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання лекційного матеріалу за темами	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка до практичних занять	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виступи, дискусії)	30	Під час проведення практичних робіт (протягом семестру)	Виступ з інформацією (презентація, реферат, відео і т. п.)
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази в семестр	Тестування
Разом		100		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Гончаров С. М., Потоцький Г. С., Ковальов В. С. та ін. Сільськогосподарські меліорації : навч. посіб. Київ: Вища школа. 2010. 286 с.
2. Гурин В. А., Степаненко М. П., Степаненко М. Г. Технологія зрошування : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2013. 242 с.
3. Кирилюк М. І та ін. Основи гідромеліорації : навч. посіб. Чернівці : Технодрук, 2014. 220 с.
4. Кравченко В. П., Герасименко П. І., Порицький Г. О. Меліорація з основами геодезії : навч. посіб. Київ : Вища школа, 2011. 264 с.
5. Мазур В. А., Липовий В. Г., Мордванюк М. О. Методика наукових досліджень в агрономії : навч. посіб. Вінниця : Твори, 2020. 204 с.
6. Савосько В. М. Меліорація та фіторекультивация земель : навч. посіб. Криворіз. держ. пед. ун-т. Кривий Ріг : Діоніс, 2011. 187 с.

Додаткова література

1. Аверчев О. В. Круп'яні культури в агроеліоративному полі рисової сівозмінн : навч. посіб. Херсон : ОЛДІ-плюс, 2018. 158 с.

2. Гетман Н. Я., Василенко Р. М., Степанова І. М. Фотосинтетична продуктивність сорго цукрового в південному регіоні на зрошуваних неполивних землях. *Корми і кормовиробництво*. 2018. № 86. С. 145-152.

3. Лісова Т. В. Система заходів забезпечення відновлення земель: концептуальні положення. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2018. № 48 (1). С. 127-132.

4. Лісова Т. В. Меліорація земель як захід їх відновлення: сучасні проблеми правового забезпечення. *Право і суспільство*. 2022. № 1. С. 104-111.

5. Лозовіцький П. С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів : підручник. Житомир ВПП «Рута», 2014. 528 с.

6. Лозовіцький П. С. Меліорація ґрунтів та оптимізація ґрунтових процесів : підручник. Київ, 2014. 528 с.

7. Мазур В. А., Поліщук І. С., Телекало Н. В., Мордванюк М. О. Рослинництво. Ч. II : навч. посіб. Вінниця : ВЦ ТОВ «Друк», 2020. 284 с.

8. Мазур В. А., Поліщук І. С., Телекало Н. В., Мордванюк М. О. Рослинництво. Ч. I : навч. посіб. Вінниця : ВЦ ТОВ «Друк», 2020. 352 с.

9. Нейко І. С., Марценюк О. П. Стан захисних лісових масивів центрального Лісостепу. Вінниця, 2018. № 33. С. 64-69.

10. Ромащенко М. І., Балюк С. А., Вергунов В. А., Вожегова Р. А. та ін. Сталий розвиток меліорації земель в Україні в умовах змін клімату. Аграрні інновації. 2020. № 3. С. 59-64.

11. Савосько В. М. Меліорація та фіторекультивация земель : навч. посіб. Кривий Ріг, 2011. 288 с.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт «BTU-ЦЕНТР». Біологічні препарати. Режим доступу: <https://btu-center.com/> (дата звернення: 01.08.2024).

2. Офіційний сайт «MAKOSH». Мінеральне живлення рослин. URL: <https://makosh-group.com.ua/pro-kompaniyu/> (дата звернення: 01.08.2024).

3. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua> (дата звернення: 01.08.2024).

4. Офіційний сайт ТОВ «Органік-Д». URL: <https://organic-d.com.ua/> (дата звернення: 01.08.2024).

5. Офіційний сайт ТОВ «ФРЕНДТ». Системи точного землеробства. URL: <https://www.frendt.ua/> (дата звернення: 01.08.2024).

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання самостійної роботи	10
4	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентацій, презентації за заданою проблемною тематикою)	10
	Всього за атестацію 1	30
Атестація 2		
5	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
6	Участь у роботі на практичних заняттях	5
7	Виконання самостійної роботи	10
8	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою)	10
	Всього за атестацію 2	30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Якщо здобувач вищої освіти упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку.

Під час виконання навчальних завдань, а також завдань поточних та підсумкових контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів, як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

