

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ГЕРБОЛОГІЯ»</p> <p>Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність 201 Агрономія Освітня програма «Агрономія» Рік навчання <u>2</u>, семестр <u>4</u> Форма навчання <u>денна</u> Кількість кредитів ЄКТС <u>4</u> Мова викладання <u>українська</u></p>
Лектор курсу	АНІСИМОВА АНТОНІНА АНАТОЛІЇВНА
Контактна інформація лектора (e-mail)	anisaa@ukr.net anisaa@nubip.edu.ua
Сторінка курсу в eLearn	https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3090 https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4335

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Гербологія» сфокусована на формуванні у студентів зі спеціальності 201– «Агрономія» необхідної сукупності теоретичних знань, набуття практичних умінь і навичок для ефективної реалізації у професійній діяльності системи заходів, спрямованих на успішне контролювання рівня присутності бур'янів в агрофітоценозах.

Студент набуде навички абстрактного мислення, аналізу і синтезу інформації щодо еколого-біологічних особливостей бур'янів та розвитку бур'янового компоненту агрофітоценозів; знатиме основні поняття та закони гербології, склад та структуру агрофітоценозів; систему взаємовідносин між різними видами, конкурентну здатність культурних рослин; класифікацію бур'янів та угруповань, шкодочинність, морфологію, еколого-біологічні особливості основних видів; методики обліку та оцінки потенційної і актуальної забур'яненості ріллі; систему запобіжних та винищувальних заходів проти бур'янів. Студент вмітиме визначати поширені в Україні види бур'янів за насінням та рослинами у різних фазах їх розвитку; потенційну та актуальну забур'яненість полів, оцінювати їх рівень, складати карту забур'яненість полів; реалізувати на практиці систему заходів контролювання забур'яненості полів, адаптовану до конкретних умов; робити оцінку якості робіт з контролю забур'яненості полів.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета і завдання: вивчення гербології покликане забезпечити стереотипний рівень підготовки фахівця до професійної діяльності з реалізації ним на практиці системи рекомендованих заходів спрямованих на успішне контролювання наявності бур'янів в агрофітоценозах за різних систем землеробства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- поняття про фітоценоз, агрофітоценоз, їх склад та структуру, фітосередовище і його фактори;

- систему взаємовідносин між різними видами в агрофітоценозах і конкурентну здатність культурних рослин;
- агробіологічну класифікацію бур'янів, шкодочинність, морфологію, біологію основних їх видів;
- методику обліку та оцінки потенційної і актуальної забур'яненості ріллі;
- систему комплексних запобіжних та винищувальних заходів проти бур'янів, їх технологічну, господарську та енергетичну ефективність;
- методику розрахунку екологічної і економічної доцільності заходів контролю бур'янів в посівах сільськогосподарських культур.

ВМІТИ:

- визначати поширені в Україні види бур'янів за насінням та рослинами у різних фазах їх розвитку;
- визначати потенційну та актуальну забур'яненість полів, оцінювати їх рівень, складати карту забур'яненість полів;
- реалізувати на практиці систему заходів контролювання забур'яненості полів, адаптовану до конкретних умов агроландшафту та інтегровану в сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур;
- робити еколого-економічну оцінку здійснених заходів контролю забур'яненості полів;
- робити оцінку якості робіт з контролю забур'яненості полів.

Компетентності ОП:

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 відповідністю зональних умов.

Загальні компетентності (ЗК):

Прагнення до збереження навколишнього середовища; Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище;

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;

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

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН – 14 Інтегрувати й вдосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог;
ПРН – 13 Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до чинних вимог;

ПРН – 11 Ініціювати оперативне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов;

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

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

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції, лабораторні, практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1 НАУКОВІ ОСНОВИ ГЕРБОЛОГІЇ				
Тема 1. Вступ. Поняття про гербологію, її розвиток та значення в підготовці фахівців аграрного профілю.	2/-	Розуміння ролі, місця та значення дисципліни «Гербологія» в підготовці фахівців аграрного профілю; Здатність аналізу та синтезу набутих знань; Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	Засвоїти надані матеріали та вивчити основні положення тем змістовного модулю «Наукові основи гербології». Виконання самостійної роботи на elearn Скласти тест.	0-100
Тема 2. Поняття про рослинні угруповання. Агрофітоценози та історія їх становлення.	2/-	Оволодіння обов'язковими глибоко-всесторонніми знаннями основних понять в гербології, законів та правил формування рослинних угруповань, їх класифікації, об'єкту регулювання тощо.		

Тема 3. Склад та структура агрофітоценозів їх мінливість.	2/-	Розуміння особливостей формування агрофітоценозів		
Тема 4. Сільськогосподарські культури – доміанти агрофітоценозів. Конкурентна здатність культурних рослин в агрофітоценозах.	2/-	Оцінка конкурентної здатності культурного компоненту агрофітоценозу та шляхів її регулювання. Розуміння динаміки появи сходів різних видів бур'янів та можливостей їх присутності в посівах конкретної культури.		
Модуль 2 СЕГЕТАЛЬНА РОСЛИННІСТЬ В АГРОФІТОЦЕНОЗАХ				
Тема 5. Сеgetальна рослинність в агрофітоценозах. Бур'яни – як компонент агрофітоценозу. Поняття про бур'яни та їх шкодочинність. Агробіологічна класифікація бур'янів. / Вивчення основних видів бур'янів, їх насіння та сходів. 1. Агробіологічна класифікація бур'янів. Ефемери. Ярі ранні та пізні. 2. Озимі, зимуючі та дворічні види. 3. Багаторічні види. Карантинні види. 4. Сходи малорічних. 5. Сходи багаторічних. 6. Насіння малорічних. 7. Насіння багаторічних.	2/14	Володіння обов'язковими глибоко-всесторонніми знаннями об'єкту регулювання, його шкодочинністю та поділу за різними класифікаціями. Вміння ідентифікувати основні види бур'янів у різних фазах розвитку, розрізняти їх насіння та сходи.	Засвоїти надані матеріали та вивчити основні положення тем змістовного модулю 2. / Вивчити класифікацію бур'янів та бур'янових угруповань. Вивчити таксономію, морфологію та еколого-біологічні особливості 72 видів бур'янів. Вивчити та розрізняти насіння та сходи бур'янів. Здати: Гербарій дорослих видів, сходи та насіння, ідентифікувавши об'єкт та усно назвавши українську та латинську назви рослини, родину, біологічну групу та клас.	0-100
Тема 6. Еколого-біологічні особливості	2/2	Використання знань еколого-біологічних	Аналіз та оцінка агрокліматичних	

бур'янів./ Аналіз агрокліматичних умов формування агрофітоценозу та побудова фенологічної карти схеми росту і розвитку с.-г. культур		особливостей бур'янів при розробці стратегії та тактики контролю їх чисельності та оцінка можливостей реалізації заходів у конкретних умовах	умов формування агрофітоценозу та побудова фенологічної карти схеми росту і розвитку с.-г. культур відповідно індивідуального завдання студента.	
Модуль 3. КОНТРОЛЮВАННЯ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ				
Тема 7. Методи визначення забур'яненості полів та її оцінка. Прогноз забур'яненості./ Прогноз з'явлення сходів бур'янів.	2/2	На основі обліку потенційної та актуальної забур'яненості ріллі скласти прогноз та моніторингову карту забур'яненості полів Скласти прогноз з'явлення сходів бур'янів.	Виконання індивідуальних завдань за темами модулю 3: Зробити прогноз забур'яненості та з'явлення сходів бур'янів відповідно до індивідуального завдання студента. За потенційною забур'яненістю спрогнозувати кількість бур'янів, які з'являться в посівах культур впродовж вегетаційного сезону, видовий склад бур'янового угруповання. Встановити ступінь забур'яненості.	0-100
Тема 8. Контролювання забур'яненості в агрофітоценозах. Системність заходів контролю забур'яненості ріллі./ Аналіз видового складу бур'янів та визначення агротипів та класу забур'яненості посівів	2/2	Вміння визначати тип та клас забур'яненості посівів.	Провести аналіз видового складу бур'янів та визначити агротип та клас забур'яненості посівів	
Тема 9. Заходи та методи регулювання рівня присутності бур'янів та їх класифікація.	2/-	Володіння інформацією щодо наявних заходів та методів регулювання рівня присутності бур'янів та їх класифікацією.	Оволодіти інформацією щодо наявних заходів та методів регулювання рівня присутності бур'янів та їх класифікацією.	

Тема 10. Запобіжний спосіб контролю наявності бур'янів в агрофітоценозах.	2/-	Володіти методикою створення системи запобіжних заходів контролю наявності бур'янів в агрофітоценозах, інтегрованої в сучасні технології вирощування с/г культур	Запропонувати можливі запобіжні заходи контролю бур'янів.
Тема 11. Винищувальний спосіб контролю забур'яненості ріллі. Механічні винищувальні протибур'янові заходи./ Розробка системи механічних заходів контролювання бур'янів	2/4	Підбір та розробка системи механічних заходів контролювання бур'янів з урахуванням доцільності, технологічної, господарської, економічної ефективності протибур'янових заходів та їх екологічної допустимості	Враховуючи умови формування бур'янового угруповання запропонувати можливі методи механічного контролю бур'янів та розробити системи основного, передпосівного та після посівного обробітку ґрунту де буде можлива реалізація ефективних механічних протибур'янових заходів.
Тема 12. Знищення бур'янів за допомогою хімічних засобів./ Розробка хімічних заходів контролю забур'яненості посівів.	2/4	Враховуючи економічні пороги шкідливості розробляти систему хімічного захисту посівів від бур'янів	Зробити підбір гербіцидів для культур відповідно завданню та розробити систему хімічних заходів контролю забур'яненості посівів.
Тема 13. Класифікація гербіцидів.	2/-	Володіння знаннями арсеналу наявних протибур'янових препаратів	
Тема 14. Фізичні і біологічні засоби знищення бур'янів./ Вивчення біологічних засобів контролю забур'яненості полів	2/2	Володіння знаннями біологічних засобів контролю забур'яненості полів	Підібрати ефективні фізичні та біологічні засоби контролю бур'янів.
Тема 15. Система протибур'янових заходів в агрофітоценозах різних груп сільськогосподарських	2/2	Вміння підбирати заходи та методи контролю рівня присутності бур'янів відповідно до типу та	Критична оцінка розробленої комплексної системи протибур'янових

культур./ Оцінювання оптимальності вибору заходів контролювання забур'яненості полів		класу забур'яненості посівів враховуючи особливості та доцільність кожного заходу його регулювання. Вміння оцінити створену адаптивну систему заходів контролю бур'янів у конкретних умовах	заходів в агрофітоценозах та шляхи її вдосконалення.	
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний)
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові чи розрахункові роботи повинні мати конкретні текстові посилання на використану літературу та мають бути виконані згідно індивідуального завдання виданого викладачем.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (хвороба, індивідуальний графік навчання за погодженням із деканом факультету відповідно наказу ректора) навчання може відбуватись індивідуально.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

1. Косолап М.П., Примак І.Д., Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Практикум з гербології. Навчальний посібник. – К.: 2018 р. – 581с.
2. Косолап М.П., Примак І.Д., Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Практикум з гербології. Навчальний посібник 2-ге видання, доповнене і перероблене. – К.: 2019 р. – 931с.

3. Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Примак І.Д., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Практикум з гербології. Навчальний посібник 3-го видання, доповнене і перероблене. – К.:НУБіП України, 2021 р. – 876с.
4. Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Примак І.Д., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Атлас бур'янів. К.:НУБіП України, 2022 р. – 112с.

Допоміжна

1. Веселовський І.В., Манько Ю.П., Лисенко А.К., Центило Л.В. Атлас – визначник бур'янів. Навчальний посібник. - К.: Видавничий центр НУБіП України, 2018, – 256 с.
2. Примак І.Д. Бур'яни в землеробстві України: прикладна гербологія./ І.Д.Примак, Ю.П. Манько, С.П. Танчик, М.П. Косолап та ін. - Біла Церква, Білоцерківський державний аграрний університет, 2006. - 664с.
3. Примак І.Д. Довідник з гербології. / І.Д., Примак, М.П. Косолап та ін. - К.; Кондор, 2006, С. 368.
4. Косолап М.П. Гербологія. Навчальний посібник. – К.: Арістей.- 2004. - 362с.
5. Косолап М.П. та ін. Термінологічний словник з гербології. – К.: Слово, 2008. – 183с.
6. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні (щорічні видання).

Методичне забезпечення

1. Гербологія. Програма нормативної навчальної дисципліни для підготовки фахівців ОКР «бакалавр» напрямку 6.09101 «Агрономія» у вищих навчальних закладах II – IV рівнів акредитації Міністерства аграрної політики та продовольства України. Київ «Агроосвіта», - 2014.
2. Ю.П. Манько, А.А. Петришина. Розроблення системи інтегрованого контролю бур'янів у сучасному землеробстві Методичні рекомендації до виконання лабораторно-практичних робіт з дисциплін «Теоретична і прикладна гербологія» та «Інтегрований контроль бур'янів у сучасному землеробстві» студентами магістратури зі спеціальності 8.090101 01 «Агрономія». – К.: НУБіП України, 2012 р.
3. Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Косолап М.П., Бабенко А.І. Гербологія. Тема «Сходи бур'янів» Методичні вказівки до проведення лабораторно-практичних занять з гербології у формі ділової гри студентами агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2020 р.
4. Анісімова А.А., Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Бабенко А.І. Гербологія. Тема «Вивчення дорослих бур'янів» Методичні вказівки для проведення лабораторно-практичних занять з гербології, студентами агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2020 р.
5. Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Гербологія. Тема «Насіння бур'янів» Методичні вказівки для виконання практичних робіт з гербології студентами агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2020 р.
6. Анісімова А.А., Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Бабенко А.І. Гербологія. Тема «Вивчення насіння бур'янів». Робочий зошит для виконання практичних робіт з

- гербології студентами агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2019 р.
7. Анісімова А.А., Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Бабенко А.І. Гербологія. Тема «Вивчення сходів бур'янів». Робочий зошит для виконання практичних робіт з гербології студентами агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2020 р.
 8. Анісімова А.А., Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Бабенко А.І. Гербологія. Тема «Вивчення дорослих бур'янів». Робочий зошит для виконання лабораторно-практичних занять з гербології студентами агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2020 р.
 9. Анісімова А.А., Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Бабенко А.І. Гербологія. Методичні вказівки до виконання комплексу розрахункових робіт "Прогноз забур'яненості та розрахунок оптимальної системи контролювання бур'янового компонента польового агрофітоценозу в умовах області" для студентів ОС – Бакалавр, спеціальність 201 «Агрономія», сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації 2020 р.
 10. Анісімова А.А., Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Бабенко А.І. Гербологія. Методичні вказівки до проведення навчальної практики з курсу Гербологія, студентами агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2020 р.
 11. Анісімова А.А., Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Бабенко А.І. Гербологія. Методичні вказівки до виконання розрахункової роботи на тему «Характеристика бур'янового угруповання та розробка системи захисту його контролювання в польових агрофітоценозах в умовах ____ області», для студентів заочного відділення агробіологічного факультету Спеціальність – 201 «Агрономія» сільськогосподарських ВУЗів III-IV рівнів акредитації Освітній ступінь – Бакалавр, 2020 р.

Інформаційні ресурси

1. <http://dglib.nubip.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/6193>
2. <http://agrotimeteh.com.ua>
3. <http://mirslouvrei.com>
4. <http://pidruchniki.ws.....>
5. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/modedit.php?update=300398&return=0&sr=0>
6. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3090>
7. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4335>