

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ У РОСЛИННИЦТВІ**



**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
„Гербологічний моніторинг і прогноз в агроценозах”**

Львів, 2022

Профіль дисципліни

Кафедра технологій у рослинництві	Освітній ступінь – третій (освітньо-науковий). Галузь знань: 20 „Аграрні науки та продовольство”. Спеціальність. 201 Агроніомія. Кількість кредитів ECTS – 4. Загальна кількість годин – 120: 20 год. аудиторної (20 год. лекцій, 20 год. практичних занять), 80 год. самостійної роботи). Рік підготовки, семестр – 2 н. р., IV семестр. Компонент освітньої програми: вибіркова. Мова викладання: українська. Керівник курсу: д. с-г. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України Шувар Іван Антонович E-mail: Shuvaria@ukr.net; (+38) 0972139046
--	--

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Актуальність проблеми контролювання забур'яненості агроценозів зумовлена істотним негативним впливом бур'янів на продуктивність культурних рослин, зменшенням їх врожайності та погіршенням якості продукції.

Вивчення дисципліни уможливорює сформувати у здобувача наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії методичну та професійну підготовку до визначення тактики регулювання типу і ступеня забур'яненості агрофітоценозів та спрямувати на досягнення максимальної біологічної та економіко-екологічної ефективності в агротехнологіях систем сучасного землеробства.

У межах курсу „Геробологічний моніторинг і прогноз в агроценозах” здобувач наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії вивчає ряд питань для формування системи знань щодо особливостей росту й розвитку бур'янів та успішного їх прогнозу в зональних системах землеробства в контексті глобальних змін клімату.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни „Геробологічний моніторинг і прогноз в агроценозах” полягає у формуванні в здобувача наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії системного світогляду, уявлень, теоретичних знань, практичних умінь і навичок з наукових основ, методів і способів моніторингу забур'яненості агрофітоценозів, формування інформативної бази та розроблення ефективних заходів регулювання їх чисельності в агроценозах сучасних адаптивно-ландшафтних систем землеробства.

Відповідно до вимог освітньої програми у здобувача наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії мають бути сформовані наступні елементи **інтегральної, загальних і фахових компетентностей:**

- Здатність розв'язувати складні наукові задачі та проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень для вивчення агрономічних наук (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних, в умовах глобальної інформатизації.
- Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду.
- Здатність презентувати результати своїх досліджень.
- Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність, зберігаючи природне та культурне надбання.
- Здатність до комплексності проведення досліджень у галузі агропромислового виробництва та агрономії.
- Вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.
- Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері.
- Здатність брати участь у критичному діалозі, наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію, до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження.

Вивчення дисципліни передбачає забезпечення **програмних результатів навчання:**

- Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу.
- Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності.
- Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами

- Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності
- Здійснювати організацію досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (ЗМІСТ)

Тема 1. Екологізація адаптивної системи заходів регулювання чисельності бур'янів у агроценозах.

Тема 2. Основи еколого-герботогічного моніторингу і прогнозування в агроценозах

Тема 3. Організація еколого-герботогічного моніторингу і прогнозу в агроценозах.

Тема 4. Фітосанітарний моніторинг розвитку рослин в агроценозах.

Тема 5. Концентрування фітосанітарної інформації і розроблення еколого-герботогічного прогнозу в агроценозах.

Тема 6. Інтегрована система заходів контролювання забур'яненості агроценозів.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувач наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії отримує необхідні знання, є лекції, лабораторно-практичні заняття, консультації.

За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступну і тематичні. Читання лекцій супроводжується використанням мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу.

На лабораторно-практичних заняттях передбачено розгляд теоретико-методичних основ ведення сучасного землеробства в адаптивно-ландшафтних системах землеробства, розроблення екологічно безпечних технологій вирощування сільськогосподарських культур (в сівоzmінах короткої ротації для господарств різної спеціалізації) з урахуванням глобальних змін клімату, конкретних виробничих ситуацій, які складаються в аграрній галузі колективних сільськогосподарських підприємств, агрофірм, орендних, фермерських та індивідуальних господарств.

З метою кращого засвоєння матеріалу передбачено використання тестів, кросвордів, рефератів, ситуаційних задач та ін. З окремих тем заплановано проведення занять в умовах кафедри технологій у рослинництві; планується розроблення і впровадження комплексу заходів поліпшення родючості ґрунтів, засвоєння практичних розрахунків певних елементів технології вирощування польових культур, рівнів урожайності, матеріальних витрат, розрахунків річної потреби кормів, характеристики і сортового складу найпоширеніших с.-г. культур.

Самостійна робота здобувача наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії буде передбачає використання різноманітних дидактичних методів навчання.

Здобувачі наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії працюють з науковими працями учених аграрної сфери, з друкованим інформативними матеріалами або з матеріалами мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання), виступають з рефератами, доповідями і презентаціями, підготованими як індивідуальні роботи, що передбачено програмою самостійного вивчення дисципліни.

ЗАВДАННЯ

для самостійного вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
1.	Облік забур'яненості полів агроценозу (окомірний, кількісний, кількісно-ваговий)	4
2.	Вплив екологічних чинників середовища на проростання насіння бур'янів.	4
3.	Вплив культур проміжного вирощування на рівень забур'яненості агроценозів.	4
4.	Суміші біогербіцидів та їх практичне застосування.	4
5.	Конкурентна спроможність бур'янів та критичні періоди в розвитку культурних рослин.	4
6.	Методи обліку забур'яненості полів агроценозів	6
7.	Пороги шкодочинності бур'янів.	6
8.	Екологічні основи і заходи до контролювання чисельності бур'янів в агрофітоценозах.	6
9.	Біологічні способи зменшення життєздатності бур'янів в ґрунті.	4
10.	Облік насіння бур'янів в органічних добривах	2
11.	Перспективи використання фізіологічно активних речовин бур'янів для боротьби з іншими видами бур'янів: теоретичні напрями фітоценотичного методу регулювання забур'яненості агрофітоценозу; причини наявності певних видів бур'янів в агрофітоценозах.	6
12.	Застосування біологічного методу в практичній гербології.	4
13.	Значення сівозміни в боротьбі з бур'янами.	4
14.	Особливості контролювання чисельності бур'янів в агрофітоценозах за умов ведення точного землеробства.	4
15.	Вплив глобальних змін клімату на тип і ступінь забур'яненості агроценозів.	4
16.	Особливості контролювання чисельності бур'янів в агрофітоценозах за умов біологічного землеробства.	6

17.	Поняття про інвазію бур'янів. Особливо небезпечні рослини України.	4
18.	Опрацювання та аналіз отриманих результатів дослідження здобувача наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії за напрямом дисертаційного експерименту.	4
Разом		80

ПЛАН
лекційних занять з дисципліни
„Герботологічний моніторинг і прогноз в агроценозах”

№ з/п	Тема лекції, її зміст	К-сть годин
1.	1. Екологізація адаптивної системи заходів регулювання чисельності бур'янів в агроценозах	4
	1.1. Біологічний метод регулювання чисельності бур'янів в агроценозах та його перспективи. 1.2. Біологічні особливості і класифікація бур'янів. 1.3. Екологія бур'янів та взаємовідносини між ними і культурними рослинами в адаптивних системах землеробства. 1.4. Регулювання потенційної і актуальної забур'яненості у полях сівозміни за умов біологізації землеробства. 1.5. Основні напрями екологізації заходів регулювання чисельності бур'янів у адаптивних системах землеробства. 1.6. Бур'яни, як компонент агрофітоценозу і продукти харчування.	
2.	Екологізація адаптивної системи заходів регулювання чисельності бур'янів у агроценозах.	2
	2.1. Особливості та умови еколого-герботологічного моніторингу в агроценозах. 2.2. Оцінка фітосанітарного стану агроценозів (фітосанітарна діагностика). 2.3. Моніторинг бур'янів у агроценозах.	
3.	Організація еколого-герботологічного моніторингу і прогнозу в агроценозах.	2
	3.1. Завдання еколого-герботологічного моніторингу і прогнозу в адаптивних системах землеробства. 3.2. Методи організації еколого-герботологічного моніторингу в агроценозах. 3.3. Особливості еколого-герботологічного моніторингу в посівах основних сільськогосподарських культур.	
4.	Фітосанітарний моніторинг розвитку рослин в агроценозах.	2

	4.1. Агротехнічна інформація про стан агроценозу. 4.2. Система моніторингу забур'яненості агроценозів. 4.3. Еколого–економічний поріг забур'яненості полів та методика його визначення.	
5.	Концентрування фітосанітарної інформації і розроблення еколого-герботологічного прогнозу в агроценозах.	6
	5.1. Значення прогнозів у забезпеченні оптимального фітосанітарного стану агроценозів. 5.2. Організація збирання фітосанітарної інформації. 5.3. Інформаційне забезпечення прогнозу бур'янів. 5.4. Порядок інформаційного забезпечення еколого-герботологічного прогнозу в агроценозах. 5.5. Еколого-герботологічний прогноз на основі засмічення ґрунту насінням бур'янів. 5.6. Прогнози за призначенням. 5.7. Прогноз розвитку груп шкідливих організмів. 5.8. Картографування забур'яненості агроценозів.	
6.	Інтегрована система заходів контролювання забур'яненості агроценозів.	4
	6.1. Запобіжні заходи регулювання чисельності бур'янів в агроценозах. 6.2. Механічні заходи регулювання чисельності бур'янів в агроценозах. 6.3. Хімічні заходи регулювання чисельності бур'янів в агроценозах. 6.4. Регулювання чисельності бур'янів в агроценозах біологічними засобами. 6.5. Карантинні заходи регулювання чисельності бур'янів в агроценозах. 6.6. Особливості регулювання чисельності бур'янів-паразитів в агроценозах. 6.7. Особливості контролювання чисельності інвазивних видів бур'янів в агроценозах.	
Разом		20

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Тема і зміст практичного заняття	К-сть годин
7.	Шкода від бур'янів та методи контролювання їх чисельності в агроценозах	2
8.	Характеристика біологічних і морфологічних властивостей бур'янів	2

9.	Вплив екологічних чинників середовища на проростання насіння бур'янів.	2
10.	Проблеми сучасної гербології у контексті глобальних змін клімату	2
11.	Визначення потенційної і актуальної забур'яненості в полях агроценозів	2
12.	Конкурентна спроможність бур'янів та критичні періоди в розвитку рослин в агроценозах.	2
13.	Характеристика інвазивних видів бур'янів та методи контролювання їх чисельності в агрофітоценозах	2
14.	Пороги шкодочинності однодольних і дводольних бур'янів. Інтегрована система заходів контролювання чисельності бур'янів в агроценозах	2
15.	Специфічності застосування біологічного методу в практичній гербології	2
16.	Нові та перспективні гербіциди для регулювання екологічно безпечної чисельності бур'янів в агрофітоценозах.	2
Разом		20

Методи контролю:

1. *Усне опитування: фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей. здобувача наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії.*
2. *Письмова аудиторна перевірка: підготовка різних відповідей, контрольні роботи (з конкретних питань та ін.).*
3. *Практична перевірка: виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації, розв'язування завдань професійного характеру.*
4. *Стандартизований контроль (тести).*

Вид контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, іспит.

Розподіл балів, які отримує здобувач наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів)										Підсумковий екзамен	Сума
Розділ 1					Розділ 2					50 балів	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		

T1, T2 ... T10 – теми

Пропущені заняття здобувач наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії відпрацьовує відповідно до „Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного аграрного

університету пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять”. Здобувач наукового ступеня доктор філософії (PhD) з агрономії представляє конспект з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання)) з відповідної теми.

Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: іспит (100 б.), який складається за результатами поточної успішності (50 б.) та письмового екзамену (50 б.).

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано

„відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності;

„добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності;

„задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно;

„незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Шувар І.А. Еколого-гербологічний моніторинг і прогноз в агроценозах / І.А. Шувар, В. П. Гудзь, А. М. Шувар та ін.: Навч. посібник; За ред. І. А. Шуvara. Львів: НВФ „Українські технології”, 2011. 208с.
2. Веселовський І. В., Лисенко А.К., Манько Ю. П. Атлас-визначник бур'янів. К. : Урожай, 1988. 72 с.
3. Гудзь В. П., Примак І. Д., Танчик С. П., Шувар І. А. Землеробство: Підручник. К. : ЦУЛ. 3-тє вид. перероб. та доп., 2014. 480с.
4. Гудзь В. П., Шувар І. А., Каленська С. М. та ін. Українсько-російсько-англійський тлумачний словник із загального землеробства. К.: Аграр. наука, 2017. 392с.
5. Довідник з гербології / Примак І. Д. та ін. Київ : Кондор, 2006. 386 с.
6. Іващенко О. О., Іващенко О. О. Загальна гербологія: монографія. НААН, Інститут біоенергетичних культур і цукрових бур'яків, Інститут захисту рослин НААН. Київ: Фенікс, 2019 752с.
7. Косолап М. П. Гербологія: навч. посіб. Київ: «Арістей», 2004. 364 с.
8. Манько Ю. П. Методичні рекомендації. Прогнозування забур'яненості полів та еколого-економічне обґрунтування заходів захисту посівів від бур'янів. Київ : Видав. УСГА, 1992. 18 с.
9. Манько Ю. П., Веселовський І. В., Орел Л. В., Танчик С. П. Бур'яни та заходи боротьби з ними. К.: Учбово-методичний центр Мінагропрому України, 1998.240 с.
10. Манько Ю. П., Петришина А. А. Розроблення систем інтегрованого контролю бур'янів у сучасному землеробстві. Київ : Видав, центр НУБіП, 2012. 52 с.
11. Примак І. Д., Манько Ю. П., Танчик С. П. Бур'яни в землеробстві України: прикладна гербологія. Біла Церква, 2005. 664 с.
12. Рудік О.Л., Лавриненко С.О., Лавриненко Н.М. Регулювання присутності бур'янів у сучасних агрофітоценозах. К.: Олді+. 2020. 150 с.
13. Шувар І. А., Гудзь В. П., Юник А. В., Корпіта Г. М. та ін. Гербологічний атлас-довідник України. За ред. І.А. Шуvara. Вінниця: ТОВ „Нілан-ЛТД”, 2019. 388с.
14. Шувар І.А. Гербологія: Термінологічний словник-довідник. Львів: ЛДАУ, 2007. 180 с.
15. Шувар І.А. Екологічні основи зниження забур'яненості агрофітоценозів: Навчальний посібник. Львів: „Новий Світ-2000”, 2008. 496 с.

Додаткова

1. Бегей С. В., Шувар І. А. Проміжні посіви в інтенсивному землеробстві: Навч. посібник Львів, 1992. 104 с.
2. Бегей С.В., Шувар І.А. Екологічне землеробство: Підручник. Львів: "Новий Світ-2000", 2007. 429 с.
3. Гудзь В. П., Шувар І. А. Наукові аспекти систем землеробства. Навчальний посібник. В. ФОП Корзун Д. Ю., 2014. 330с.
4. Гудзь В. П., Шувар І. А., Данік В. В. Ущільнені посіви для сталих агроценозів в Україні (навч. посіб.). Вінниця: ТОВ „Нілан ЛТД”, 2014. 256с.
5. Гудзь В. П., Шувар І. А., Примак І. Д., Танчик С. П. Землеробство: Підручник /За ред. В. П. Гудзя. К.: Центр учбової літератури, 2012. 464 с.
6. Гудзь В. П. Адаптивні системи землеробства / Гудзь В. П., Шувар І. А., Примак І. Д. та ін. К. : ЦУЛ, 2012. 336 с.
7. Солома, післяжнивні рештки і сидерати – агротехнологічні елементи біологізації сучасного землеробства: монографія /Іванишин В. В., Шувар І. А., Бахмат М. І., Сендецький В. М. та ін.: За заг. Ред.. І. А. Шувара, В. М. Сендецького. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2020. 292с.
8. Танчик С.П., Цюк О.А., Центило Л.В. Наукові основи систем землеробства: монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 314 с
9. Шувар І. А. Обробіток ґрунту в адаптивно-ландшафтних системах землеробства: Навч. посібник; За ред. І. А. Шувара /І. А. Шувар, В. П. Гудзь, В. І. Печенюк, В. Ф. Камінський, Є.О. Юркевич, І. Є. Бойко. Львів: НВФ „Українські технології”, 2011. 350с.
10. Шувар І. А., Гудзь В. П., Шувар А. І. Особливо небезпечні рослини в Україні. Київ: ЦУЛ, 2012. 192с.
11. Шувар І. А., Снітинський В. В., Бальковський В.В. Екологічні основи збалансованого природокористування Чернівці: Книги-XXI, 2010. 762с.
12. Шувар І.А. Корпіта Г. М., Юник А. В. Продуктивність ячменю ярого і картоплі в агроценозах західного Лісостепу України: монографія. Львів: Сполом, 2019. 148 с.
13. Шувар І.А. Наукові основи сівозмін інтенсивно-екологічного землеробства. Львів: Каменяр, 1998. 224с.
14. Шувар І.А. Сидерати в сучасному землеробстві: науково-виробниче видання (мо нографія) /І. А. Шувар, О. М. Бердніков, Л. В. Центило, В. М. Сендецький та ін.; за заг. ред. І. А. Шувара. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015. 156с.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси – книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях, розміщених на сайті бібліотеки Львівського НАУ: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/naukbibl.html>; через бібліотеку ЛНАУ існує також доступ до державних органів науково-технічної

інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України, зокрема, до повнотекстової бази даних навчальної літератури ТОВ «Центр навчальної літератури» («ЦУЛ») з фондом понад 1400 видань ([www. culonline.com.ua](http://www.culononline.com.ua)).

2. Матеріали навчально-методичного забезпечення дисципліни „Герботологічний моніторинг і прогноз в агроценозах” доступні для користування студентами, їх розміщено на порталі факультету агротехнологій і екології «Навчально-методичні комплекси»:
<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/agro/navmetkomagro.html>.,

університетська навчально-наукова лабораторія герботології та ін.:

<http://www.propozitsiya.com>

<http://www.agronom.com.ua>

<http://www.lol.org.ua>

<http://www.ecoleague.net>

<http://www.agriagency.com.ua>

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Доктори філософії під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить запитання, веде діалог зі слухачами аудиторії для з'ясування, уточнення та засвоєння теоретичного матеріалу.

Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо доктор філософії відсутній на занятті з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями не припустимо порушення академічної доброчесності.