

Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет природокористування  
Факультет агротехнологій і екології  
Кафедра технологій у рослинництві



**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**"Сучасні технології вирощування**  
**польових культур"**

для здобувачів освітнього наукового ступеню доктор філософії (PhD), які навчаються за третім рівнем вищої освіти за спеціальністю **201 – Агронімія** галузь знань **20 Аграрні науки та продовольство**

Львів 2022

Кількість кредитів ECTS – 4

40 год. аудиторної (20 год. лекцій.

20 год. практичних занять).

80 год. самостійної роботи.

Рік навчання – 2, семестр – 4

Мова викладання – українська

Керівник курсу:

д.с-г.н., професор,

член-кореспондент НААН

Лихочвор Володимир

Володимирович

e-mail: Lykhochvor@ukr.net

тел. +380677080309

## АНОТАЦІЯ КУРСУ

"Сучасні технології вирощування польових культур" як наукова навчальна дисципліна передбачає вивчення теоретичних і практичних основ вирощування високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур з показниками доброї якості за оптимальних витрат коштів на їх виробництво.

При вивченні технології вирощування кожної культури для досягнення високої, економічно обгрунтованої врожайності з дотриманням вимог екологічної чистоти необхідно враховувати всі елементи технології вирощування. Зокрема, це раціональний вибір попередників з врахуванням потреб усіх вирощуваних у сівозміні культур, вибір моделі основного і, залежно від основного, передпосівного обробітку ґрунту, вибір адаптованого до ґрунтово-кліматичних умов гібриду чи сорту, розробка оптимальної системи удобрення макро- і мікродобривами, вибір способу сівби, оптимізація норми висіву, строків сівби, глибини загорання насіння, догляд за посівами з широким використанням засобів захисту рослин для контролю бур'янів, шкідників, хвороб та захисту посівів від вилягання, збирання та зберігання урожаю.

Предметом вивчення дисципліни є сучасні тенденції вирощування сільськогосподарських культур за інтенсивними технологіями на базі використання сучасної техніки, науково-обгрунтованих систем удобрення та інтенсивного захисту рослин

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

1. Зернові та зернобобові культури
2. Коренеплоди, Бульбоплоди
3. Олійні культури

## МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

*Метою* викладання дисципліни "Сучасні технології вирощування польових культур" є одержання теоретичних знань з метою досягнення максимальної врожайності сільськогосподарських культур і уміння практично реалізовувати високоінтенсивні технології вирощування.

Основними *завданнями* вивчення дисципліни є засвоєння аспірантами знань і умінь, що забезпечать здатність організувати процес вирощування, опрацьовувати нову інформацію, генерувати оригінальні ідеї у сфері теорії і практики в галузі рослинництва, зокрема це вивчення моделей обробітку ґрунту. підготовка насіння до сівби, розробка системи удобрення з використанням макро і мікродобрих, особливостей захисту рослин від бур'янів, шкідників, хвороб, збирання врожаю.

## **Компетентності та програмні результати**

**Інтегральна компетентність.** 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.

У результаті навчання здобувач ступеня доктора філософії набуде *компетентностей*:

### **Загальних –**

ЗК3. 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.

ЗК7. Здатність презентувати результати своїх досліджень.

ЗК9. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність, зберігаючи природне та культурне надбання.

### **Фахових –**

ФК2. Здатність до комплексності проведення досліджень у галузі агропромислового виробництва та агрономії.

ФК3. Вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.

ФК7. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері.

ФК11. 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.

### **Програмні результати навчання:**

ПРН2. 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.

ПРН7. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності.

ПРН9. 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.

ПРН11. Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.

ПРН17. Здійснювати організацію досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

### **Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)**

- Тема 1. Трансформація технологій від примітивних до інтенсивних  
Тема 2. Інтенсивна технологія вирощування озимої пшениці для одержання 100 ц/га зерна в умовах західного Лісостепу  
Тема 3. Інтенсивна технологія вирощування ярого і озимого ячменю для одержання 60-70 ц/га зерна  
Тема 4. Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи, що забезпечує одержання 100-150 ц/га зерна  
Тема 5. Сучасна технологія вирощування гороху для одержання 50-70 ц/га зерна  
Тема 6. Сучасна інтенсивна технологія вирощування сої для одержання 30-40 ц/га зерна  
Тема 7. Інтенсивна технологія вирощування цукрового буряка, що забезпечує одержання 700- 900 ц/га коренеплодів  
Тема 8. Сучасна технологія вирощування картоплі для одержання 400-500 ц/га бульб  
Тема 9. Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку, що забезпечує урожайність 40 - 50 ц/га насіння.  
Тема 10. Інтенсивна технологія вирощування соняшнику в умовах західного Лісостепу для одержання 40 ц/га сім'янок.

### **ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ**

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких аспіранти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу аспірантів до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу аспірантами.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають з допомогою аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як аналіз, синтез, дискусія.

Аспіранти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами практичних занять (у вигляді презентації або реферату).

### **Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни**

№ з/п	Назва теми
1	Трансформація технологій від примітивних до інтенсивних
2	Інтенсивна технологія вирощування озимої пшениці для одержання 100 ц/га зерна в умовах західного Лісостепу

3	Інтенсивна технологія вирощування ярого і озимого ячменю для одержання 60-70 ц/га зерна
4	Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи, що забезпечує одержання 100-150 ц/га зерна
5	Сучасна технологія вирощування гороху для одержання 50-70 ц/га зерна
6	Сучасна інтенсивна технологія вирощування сої для одержання 30-40 ц/га зерна
7	Інтенсивна технологія вирощування цукрового буряка, що забезпечує одержання 700- 900 ц/га коренеплодів
8	Сучасна технологія вирощування картоплі для одержання 400-500 ц/га бульб
9	Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку, що забезпечує урожайність 40 – 50 ц/га насіння.
10	Інтенсивна технологія вирощування соняшнику в умовах західного Лісостепу для одержання 40 ц/га сім'янок

## 8. Індивідуальні завдання

*Тема індивідуальної (контрольної роботи)*

### План лекційних занять з дисципліни

"Наукові основи управління врожайністю сільськогосподарських культур"

№ з/п	Тема, питання що вивчаються
1.	<b>Тема 1.</b> Трансформація технологій від примітивних до інтенсивних
2.	<b>Тема 2.</b> Інтенсивна технологія вирощування озимої пшениці для одержання 100 ц/га зерна в умовах західного Лісостепу
3.	<b>Тема 3.</b> Інтенсивна технологія вирощування ярого і озимого ячменю для одержання 60-70 ц/га зерна
4.	<b>Тема 4.</b> Інтенсивна технологія вирощування кукурудзи, що забезпечує одержання 100-150 ц/га зерна
5.	<b>Тема 5.</b> Сучасна технологія вирощування гороху для одержання 50-70 ц/га зерна
6.	<b>Тема 6.</b> Сучасна інтенсивна технологія вирощування сої для одержання 30-40 ц/га зерна
7.	<b>Тема 7.</b> Інтенсивна технологія вирощування цукрового буряка, що забезпечує одержання 700- 900 ц/га коренеплодів
8.	<b>Тема 8.</b> Сучасна технологія вирощування картоплі для одержання 400-500 ц/га бульб
9.	<b>Тема 9.</b> Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку, що забезпечує урожайність 40 – 50 ц/га насіння.
10.	<b>Тема 10.</b> Інтенсивна технологія вирощування соняшнику в умовах західного Лісостепу для одержання 40 ц/га сім'янок

### План практичних занять з дисципліни

"Наукові основи управління врожайністю сільськогосподарських культур"

№ з/п	Назва теми
-------	------------

1	Трансформація технологій від примітивних до інтенсивних
2	Технологічна схема вирощування озимої пшениці для одержання 90-100 ц/га зерна
3	Технологічна схема вирощування ярого ячменю для одержання 70-80 ц/га зерна
4	Технологічна схема вирощування кукурудзи для одержання 120-150 ц/га зерна
5	Технологічна схема вирощування гороху для одержання 50-70 ц/га зерна
6	Технологічна схема вирощування сої для одержання 30-40 ц/га зерна
7	Технологічна схема вирощування цукрового буряка для одержання 700-900 ц/га коренеплодів
8	Технологічна схема вирощування картоплі для одержання 400-500 ц/га бульб
9	Технологічна схема вирощування озимого ріпаку для одержання 40 ц/га насіння
10	Технологічна схема вирощування соняшника для одержання 30-40 ц/га сім'янок

### МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- 1. Усне опитування** (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів).
- 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка** – розв'язування задач і прикладів, підготовка рефератів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести
- 3. Практична перевірка** – аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань з проектування технологічних методів захисту.
- 4. Стандартизований контроль** (тести)

**Види контролю:** поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, захист курсової роботи, екзамен.

### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів)										Підсумковий тест (екзамен)	Сума
50 балів										50 балів	100
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100

T1, T2 ... T10 – теми

Відпрацювання пропущених занять аспірантами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного аграрного університету пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Аспірант

представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання)) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

### **КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ**

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: **“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.

### **Питання та завдання для поточного і підсумкового контролю знань і вмінь студентів з навчальної дисципліни "Наукові основи управління врожайністю сільськогосподарських культур"**

1. Моделі технологій вирощування сільськогосподарських культур
2. Інтенсивна технологія вирощування сої
3. Норми внесення мінеральних добрив для формування 30-40 ц/га насіння ріпаку
4. Основні агротехнологічні елементи сучасних інтенсивних технологій
5. Інтенсивна технологія вирощування гороху
6. Застосування мікродобрив при вирощуванні ріпаку
7. Особливості сучасної інтенсивної технології вирощування озимої пшениці в зоні Лісостепу
8. Система удобрення цукрового буряка
9. захист від ураження хворобами картоплі
10. Системи удобрення озимої пшениці при вирощуванні за інтенсивною технологією для одержання 60-80 ц/га зерна
11. Боротьба з бур'янами у посівах гороху при вирощуванні за інтенсивною технологією
12. Технологія вирощування озимого ріпаку
13. Технологічні вимоги до сівби озимої пшениці
14. Інтенсивна технологія вирощування цукрових буряків
15. Особливості збирання льону-довгунцю

16. Застосування азотних добрив у системі удобрення озимої пшениці
17. Інтенсивна технологія вирощування картоплі
18. Система удобрення соняшника
19. Інтегрована система захисту озимої пшениці від ураження хворобами
20. Технологічні особливості сівби гороху
21. Інтенсивна технологія льону-довгунцю
22. Система контролю чисельності бур'янів у посівах озимої пшениці
23. Технологія вирощування картоплі
24. Захист від хвороб при вирощуванні ріпаку
25. Регулювання росту і морфології рослин за допомогою ретардантів
26. Підбір гібридів кукурудзи для зон вирощування за показником ФАО
27. Система удобрення ярого ріпаку
28. Інтенсивна система захисту озимої пшениці від шкідників
29. Інтенсивна технологія вирощування картоплі
30. Застосування мікродобрив на льоні
31. Використання мікродобрив у сучасних технологіях вирощування озимої пшениці
32. Система удобрення кукурудзи для одержання 100 центнерів зерна з гектару
33. Догляд за посівами ріпаку за сучасних інтенсивних технологій вирощування
34. Оптимальні строки сівби пшениці озимої в зоні Лісостепу
35. Особливості догляду посівів кукурудзи на зерно за сучасних інтенсивних технологій вирощування
36. Захист від пошкодження шкідниками картоплі
37. Оптимальна глибина загортання насіння озимої пшениці і її вплив на морфологію рослини
38. Догляд за посівами сої за сучасних інтенсивних технологій
39. Обґрунтування необхідності удобрення ріпаку магнієм і сіркою
40. Боротьба із злаковими бур'янами у посівах озимої пшениці
41. Система удобрення сої
42. Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку
43. Суть інтегрованого догляду в системах сучасних інтенсивних технологіях вирощування озимої пшениці
44. Застосування мікродобрив при інтенсивній технології вирощування кукурудзи
45. Інтенсивна технологія вирощування озимого ріпаку
46. Особливості сучасної інтенсивної технології вирощування озимої пшениці
47. Захист ріпаку від хвороб
48. Система удобрення картоплі
49. Система удобрення при вирощуванні озимої пшениці
50. Технологія вирощування картоплі
51. Боротьба з бур'янами у посівах цукрового буряку
52. Захист посівів озимої пшениці від шкідливих організмів
53. Контроль бур'янів у посівах сої, як базисний елемент технології
54. Догляд за посівами цукрових буряків
55. Оптимальні строки сівби озимої пшениці за сучасних інтенсивних технологій
56. Боротьба з шкідниками та хворобами при вирощуванні сої
57. Система удобрення при вирощуванні озимого ріпаку
58. Застосування гербіцидів у посівах зернових культур
59. Система удобрення цукрових буряків
60. Захист від шкідників при вирощуванні ріпаку
61. Особливості вирощування озимого ячменю за сучасних інтенсивних технологій
62. Захист від хвороб цукрових буряків
63. Застосування мінеральних добрив та засобів захисту рослин при вирощуванні льону
64. Особливості вирощування ярого ячменю для пивоварних, продовольчих і фуражних потреб за сучасних інтенсивних технологій в умовах Лісостепу
65. Захист від шкідників цукрового буряка



66. Боротьба з бур'янами у посівах картоплі
67. Боротьба з бур'янами у посівах цукрового буряка
68. Використання мінеральних добрив та засобів захисту рослин при вирощуванні озимої пшениці
69. Інтенсивна технологія вирощування ріпаку
70. Інтенсивна технологія вирощування картоплі
71. Особливості вирощування кукурудзи на зерно за сучасних інтенсивних технологій
72. Застосування мікродобрив на сої
73. Застосування мінеральних добрив та засобів захисту рослин при вирощуванні картоплі
74. Боротьба з бур'янами у посівах кукурудзи
75. Система удобрення при вирощування озимого ріпаку

## Рекомендована література

### Базова

1. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур. Підручник 5-те вид., виправ., доповн. Львів. Українські технології. 2020. 806 с
2. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. Навчальний посібник. 4-те вид., виправ., допов. Львів. НВФ Українські технології. 2014. 1040с.
3. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф., Іващук П.В., Корнійчук О.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. За ред В.В. Лихочвора, В.Ф. Петриченка. 3- те вид., виправ., доповнен. Львів. Українські технології, 2010. 1088с.
4. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів. "Українські технології". 2006. 730 с.
5. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. 2-ге вид., випр. Київ. Центр навч. літ., 2004. 808 с.
6. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф., Іващук П.В. Зерновиробництво. Львів: НВФ "Українські технології", 2008. 624 с.
7. Лихочвор В.В. Мінеральні добрива та їх застосування. Львів: НВФ "Українські технології", 2012. 324 с.
8. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Ріпак. 2-ге вид., доп. Львів: "Українські технології". 2010. 124 с.
9. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Цукровий буряк. Львів: "Українські технології", 2006. 136 с.
10. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Горох. Львів: НВФ "Українські технології". 2003. 72 с.
11. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Ячмінь. – Львів: "Українські технології". 2003. 88 с.
12. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття / За ред. М.Г. Городнього. К.: Вища шк., 1981. 344 с.

### Додаткова література

1. Лихочвор В.В. Біологічне рослинництво. Львів: "Українські технології", 2004. 312с.
2. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В., Іванюк С.В. та ін. Соя. Монографія. Вінниця. Діло. 2016. 400 с.
3. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В., Марков В.Л., Лисікова В.П., Жаркова О.Ю. Соя – культура унікальних можливостей. Київ. Юнівест медіа. 2016. 224с.
4. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Картопля, топінамбур, батат та інші. 2-е вид., доп. і перероб. Львів: Укр. технології, 2002. 68с.
5. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Буряк. Львів: НВФ "Українські технології". 2003. 84с.
6. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Кукурудза. Львів: НВФ "Українські технології". 2002. 48 с.

7. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Озима пшениця. Львів: "Українські технології". 2006.216 с.
8. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Соняшник. Львів: НВФ "Українські технології", 2004.48с.
9. Карпець Т.П., Лихочвор В.В. Льон. Львів:"Українські технології".2004. 44с.
10. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. – К.: Юнівест маркетинг, 2018. – 824 с.
11. Стандарт підприємства: Дипломні роботи і курсові проекти (роботи), загальні вимоги до оформлення / Укл.: В.М. Боярчук, С.М. Онисько, В.Т. Дмитрів. – Львів: ЛДАУ, 2003. – 28 с.

## **Інформаційні ресурси**

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси— книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНАУ, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:  
<http://ukr-tur.narod.ru/bibl/bibliot.htm><http://ukrlibrary.org/1101.htm>     <http://www.nbu.gov.ua/e-Journals/nd/2008-2/08lvioap.pdf>

## **ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС**

Курс передбачає посилену самостійну роботу. Аспіранти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аспірантами для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо аспірант відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.