



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### «Оптимізація живлення плодових, ягідних та виноградних рослин»

Ступінь вищої освіти – Доктор філософії

Спеціальність 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

Освітня програма «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

Рік навчання 2023-2024, семестр 2

Форма навчання денна (денна, вечірня)

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Мазур Борис Миколайович

mazurborism@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3667>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета – вміти розробити оптимальну систему удобрення плодових і виноградних насаджень з врахуванням біологічних особливостей рослин та виносу ними поживних речовин, агрохімічних та водно-фізичних властивостей ґрунтів, екологічних умов.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати специфічні проблеми та актуальні наукові завдання у професійній та/або дослідницько-інноваційній діяльності в сфері садівництва та виноградарства, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

загальна компетентності (ЗК): ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК3. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми садівництва та виноградарства на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

фахові (спеціальні компетентності) (ФК): ФК1. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження та їх презентувати, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в садівництві та виноградарстві та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях.

ФК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері садівництва та виноградарства, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

ФК3. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

ФК4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку технологій у садівництві та виноградарстві.

ФК5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проєкти в садівництві та виноградарстві та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, лідерство під час їх реалізації.

ФК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері садівництва та виноградарства, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен знати:

- роль макро- і мікроелементів у життєздатності рослин;
- ґрунтове живлення рослин;
- аспекти кругообігу елементів живлення в системі ґрунт-рослина;
- принципи діагностики стану мінерального живлення рослин;
- принципи розробки систем удобрення;

вміти:

- визначати потребу рослин в елементах живлення;
- проводити дослідження мінерального складу рослин;
- здійснювати всі види основного внесення та підживлення рослин добривами;
- розраховувати оптимальні дози органічних та мінеральних добрив.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, рівень вищої освіти		
Галузь знань	20 – Аграрні науки та продовольство	
Спеціальність	203 – «Садівництво, плодовоовочівництво і виноградарство»	
Рівень вищої освіти	Доктор філософії	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	вечірня форма навчання
Рік підготовки	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	30 год.	30 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	30 год.
Лабораторні заняття	–	–
Самостійна робота	90 год.	90 год.
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год.	4 год.

### Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				Заочна форма			
	всього	у тому числі			всього	у тому числі		
		л	п	с.р.		л	п	с.р.
Змістовна частина 1. Основи живлення плодових, ягідних і виноградних рослин								

Тема 1. Добрива як основний засіб регулювання живлення плодовоягідних рослин	20	4	4	12	18	4	4	10
Тема 2. Особливості живлення плодових і ягідних культур, роль основних елементів живлення для росту і плодоношення.	20	4	4	12	18	4	4	10
Тема 3. Роль мікроелементів у житті плодових і ягідних рослин	10	2	2	6	8	2	2	4
Тема 4. Основні добрива, особливості їх застосування у садах та ягідниках.	10	2	2	6	8	2	2	4
Тема 5. Комплексні, мікродобрива, спеціальні й бактеріальні препарати	10	2	2	6	8	2	2	4
Тема 6. Органічні добрива, їх застосування в багаторічних насадженнях.	10	2	2	6	8	2	2	4
<b>Разом</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>80</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>48</b>
Змістовна частина 2. Оптимізація мінерального живлення плодових, ягідних і виноградних рослин								
Тема 7. Винос елементів живлення плодовими та ягідними культурами	20	4	4	12	20	4	4	12
Тема 8. Способи і строки внесення добрив під багаторічні насадження	20	4	4	12	20	4	4	12
Тема 9. Комплексні системи удобрення у багаторічних насадженнях для отримання максимальних врожаїв	20	4	4	12	20	4	4	12
Тема 10. Вплив багаторічного застосування добрив на ґрунт. Взаємовплив добрив і ґрунтів.	10	2	2	6	10	2	2	6
<b>Разом</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>42</b>
<i>Усього годин</i>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Відношення багаторічних культур до елементів живлення	4
2	Визначення потреби рослин в окремих елементах живлення за симптомами їх дефіциту.	4
3	Способи визначення потреби рослин в удобренні.	4

4	Розробка системи удобрення для молодих насаджень зерняткових культур	2
5	Розробка системи удобрення для молодих насаджень кісточкових культур	2
6	Розробка системи удобрення для молодих насаджень ягідних культур	2
7	Розробка системи удобрення плодоносних насаджень зерняткових і кісточкових рослин.	2
8	Розробка системи удобрення плодоносних насаджень ягідних рослин.	2
9	Розробка системи удобрення в умовах зрошення багаторічних насаджень	4
10	Розробка органічної системи удобрення багаторічних культур	4
	<b>Разом</b>	<b>30</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b><i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i></b>	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).
<b><i>Політика щодо академічної доброчесності:</i></b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b><i>Політика щодо відвідування:</i></b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, 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