

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Національний науковий центр
«Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова»



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Директор, доктор с.-г. наук

Ірина КОВАЛЬОВА

«30» 08 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ СЕЛЕКЦІЯ ТА АМПЕЛОГРАФІЯ

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ (PhD)

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

20 АГРАРНІ НАУКИ та ПРОДОВОЛЬСТВО

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

203 «САДІВНИЦТВО та ВІНОГРАДАРСТВО»

ОСВІТНЬО-НАУКОВА
ПРОГРАМА

«ВІНОГРАДАРСТВО»

Таїрове – 2022

Робоча програма «Селекція та ампелографія» для аспірантів спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство».

Розробник програми: Герус Л.В. – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник відділу селекції, генетики та ампелографії

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні вченої ради ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»

Протокол № 4 від 08 2022 р.

Старший науковий співробітник відділу селекції, генетики та ампелографії, д.с.г.н.

 Людмила ГЕРУС

Гарант ОНП, заступник директора з наукової роботи, д.с.-г.н.



 Ніна МУЛЮКІНА

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ "СЕЛЕКЦІЯ ТА АМПЕЛОГРАФІЯ"

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти здобувача	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: <u>20 Аграрні науки та продовольство</u>	Обов’язкова	
	Спеціальність: 203 «Садівництво та виноградарство»		
Модулів – 2	Освітньо-наукова програма: <u>«Виноградарство»</u>	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання ____		Семестр	
Загальна кількість годин - 150		2-й	
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи здобувача – 10	Рівень вищої освіти: <u>третій (освітньо-науковий) рівень</u>	18 год	
		Практичні, семінарські	
		12 год	
		Самостійна робота	
		120 год	
		Індивідуальні завдання:	
		-	-
	Вид контролю: екзамен		

Примітка

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 30/120

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни є формування у здобувачів наукового ступеня «доктор філософії» (PhD) глибоких теоретичних знань і практичних основ селекції і ампелографії.

Завдання: дисципліни полягає у засвоєнні здобувачами наукового ступеня «доктор філософії» (PhD) теоретичних, практичних та методичних знань про методи створення нових і поліпшення існуючих сортів. У результаті вивчення навчальної дисципліни потрібно знати: історію розвитку селекції винограду, методи селекції, організацію селекційного процесу і сортовипробування, що складає основу ампелографії.

Здобувач освіти у результаті засвоєння дисципліни повинен вміти складати селекційні програми, використовувати генетичні колекції, добирати батьківські форми, виконувати гібридизацію, оцінювати селекційний матеріал. Проводити повний ампелографічний опис сортів винограду, вміти користуватись визначниками, розуміти особливості банку геномів.

3. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

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.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Володіння загальною та спеціальною методологією наукового пізнання, застосування здобутих знань у науковій та педагогічній діяльності.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти не вирішені раніше проблеми або їх складові, формулювати наукові гіпотези.

ЗК7. 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:

ФК1. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження та

проводити їх презентацію, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у виноградарстві та дотичних до нього міждисциплінарних напрямках, що можуть бути опубліковані у провідних спеціалізованих наукових виданнях.

ФК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері виноградарства та виноградного розсадництва та супутніх галузей (таких як зберігання та переробка винограду).

ФК3. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

ФК6. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти у виноградарстві та дотичні до нього міждисциплінарні проекти.

ФК7. Ефективно керувати відповідними питаннями виробництва, дослідницькою, управлінською та викладацькою роботою проявляючи лідерство під час їх реалізації.

ФК8. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері садівництва та виноградарства, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень

.

Програмні результати вивчення дисципліни «Селекція та ампелографія»:

ПРН1. Формувати системний науковий світогляд, володіти сучасними теоріями і концепціями у сфері виноградарства та садівництва.

ПРН2. Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з виноградарства, селекції винограду та виноградного розсадництва та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень виноградарства, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

ПРН 3. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми виноградарства, селекції винограду та виноградного розсадництва державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.

ПРН 6. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з виноградарства, селекції винограду та виноградного розсадництва та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів.

ПРН 7. Проводити критичний аналіз результатів власних досліджень і результатів інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми у галузі виноградарства та дотичних пов'язаних

галузей.

ПРН 8. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

ПРН 12. Здійснювати професійну діяльність у всіх її видах: застосовувати на практиці технології виробництва виноградної продукції; знати напрями селекційної роботи; знати механізми мінерального живлення винограду та саджанців, наукові основи застосування добрив, гербіцидів, стимуляторів росту в маточнику, розсаднику та винограднику; вміти вирощувати високоякісний садивний матеріал в умовах відкритого та закритого ґрунту; знати та діагностувати фітовірусологічний стан насаджень винограду та його підщеп в різних регіонах; вміти визначати економічну ефективність створення та продуктивного використання виноградних насаджень; вміти формувати та обрізувати насадження різного віку та конструкцій; знати вплив абіотичних і біотичних факторів на показники якості виноградної продукції; вміти визначати строки збору урожаю винограду та напрями використання продукції за ступенем вмістом органічних речовин; вміти логічно і послідовно доводити інформацію, щодо особливостей проведення технологічних прийомів під час професійного спілкування.

4. ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин		
	лекцій	практичні	самостійних
Змістовний модуль 1. Теоретичні основи селекції			
Тема 1. Етапи розвитку селекції, історія становлення сучасної селекції та сортовивчення винограду.	2		10
Тема 2. Взаємозв'язок селекції з генетикою та іншими науками	2		9
Тема 3. Основи керованої селекції, сучасні методи.	2	2	
Тема 4. Основні напрямки сучасної селекції плодово-ягідних культур і винограду та їх особливості	2	2	
Тема 5. Особливості селекції технічних та столових сортів винограду	4	2	
Разом за змістовим модулем 1	12	6	72
Змістовний модуль 2. Теоретичні основи Ампелографії			
Тема 6. Особливості ампелографічного опису, сортові ознаки винограду	2	2	18
Тема 7. Особливості і методи ампелографічного моніторингу в межах окремих ампелоценозів	2	2	18
Тема 8. Реєстр сортів рослин поширених в Україні, принципи створення та місце в ньому винограду та плодово-ягідних культур	2	2	18
Разом за змістовим модулем 2	6	6	48
Усього годин	10	12	120

5.1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1.

Тема 1. Етапи розвитку селекції, історія становлення сучасної селекції

Тема 3. Основи керованої селекції, сучасні методи.

Тема 2. Взаємозв'язок селекції з генетикою та іншими науками селекції та сортовивчення винограду

Тема 4. Основні напрямки сучасної селекції плодово-ягідних культур і винограду та їх особливості

Тема 5. Особливості селекції технічних та столових сортів винограду

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2.

Тема 6. Особливості ампелографічного опису, сортові ознаки винограду

Тема 7. Особливості і методи ампелографічного моніторингу в межах окремих ампелоценозів

Тема 8. Реєстр сортів рослин поширених в Україні, принципи створення та місце в ньому винограду та плодово-ягідних культур

5.2 ТЕОРЕТИЧНИЙ ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ (КУРС ЛЕКЦІЙ)

№ з/п	Змістовний модуль, теми лекцій і орієнтирний перелік питань
	Змістовний модуль 1
1	Лекція 1. Етапи розвитку селекції, історія становлення сучасної селекції та сортовивчення винограду. (2 год.) 1. Стан та перспективи розвитку селекції винограду в Україні. 2. Віхи історії розвитку селекції винограду. Нормативні документи. 3. Особливості сортовивчення винограду.
2	Лекція 2. Основи керованої селекції, сучасні методи (2 год.) 1. Методи та способи керування процесами у селекції 2. Визначення основного напрямку при реалізації селекційного процесу на задану ознаку 3. Використання банку генотипів при створенні змодельованих форм
3	Лекція 3. Взаємозв'язок селекції з генетикою та іншими науками селекції та сортовивчення винограду 1. Основні закони генетики 2. Сучасні поняття та визначення у генетиці 3. Особливості сортовивчення багаторічних культур
4	Лекція 4. Основні напрямки сучасної селекції плодово-ягідних культур і винограду та їх особливості (2 год.) 1. Селекція на комплексну стійкість до групи збудників 2. Селекція на стійкість до посухи 3. Селекція на підвищення потенційної продуктивності 4. Селекція на зимостійкість
5	Лекція 5. Особливості селекції технічних та столових сортів винограду (4 год)

	1. Виділення батьківських ліній з зазначеними ознаками 2. Підбір материнських форм 3. Підбір батьківських форм 4. Розмноження і вивчення форм 5. Селекція на екологічну пластичність сортів винограду (морозостійкість, зимостійкість, посухостійкість) 6. Особливості селекції технічних сортів винограду.
	Змістовний модуль 2
6	Лекція 6. Особливості ампелографічного опису, сортові ознаки винограду (2 год.) 1. Структура ампелографічного опису сортів 2. Основні ампелографічні ознаки винограду 3. Робота з визначниками сортів 4. Проведення апробації. 5. Проблеми неконтрольованого розмноження та селекції винограду в Україні
7	Лекція 7. Особливості і методи ампелографічного моніторингу в межах окремих ампелоценозів (2 год.) 1. Поняття про ампелоценоз. 2. Терміни проведення ампелографічної оцінки сортів, та правила їх проведення. 3. Вплив умов ампелоценозу на прояви мінливості у сортів винограду та їх використання у клоновій селекції.
8	Лекція 8. Реєстр сортів рослин поширених в Україні, принципи створення та місце в ньому винограду та плодово-ягідних культур(2 год.) 1. Система сортовипробування в Україні, правила та регулюючі нормативні акти. 2. Сортовипробувальні станції багаторічних культур та їх діяльність. 3. Послідовність дій при реєстрації сортів та набуття інтелектуальної власності на створений сорт 4. Введення сортів у реєстр сортів рослин України

5.3. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість год.
1	Добір батьківських пар	2
2	Оволодіння методикою кастрації	1
3	Заготівля пилку	1
4	Гібридизація плодових культур	2
5	Методи визначення життєздатності пилку	1
6	Отримання насіння від гібридизації	1
7	Підготовка насіння від гібридизації до посіву	1
8	Оцінка гібридних сіянців за ознаками культурності	1
9	Добір перспективних гібридних сіянців	1
10	Екскурсія до селекційної установи з садівництва	1
Усього годин		12

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Питання (тема)	Кількість годин
1.	Визначення селекції як науки, та її становлення	4
2.	Провідні селекціонери винограду та плодових культур України.	2
3.	Провідні закордонні установи	2
4.	Визначення терміну «сорт».	2
5.	Досягнення вітчизняних учених в селекції технічних сортів винограду.	2
6.	Досягнення вітчизняних учених в селекції столових сортів винограду.	2
7.	Досягнення вітчизняних учених в селекції підщепних сортів винограду.	4
8.	Специфічні особливості селекції винограду.	4
9.	Особливості клонової селекції.	4
10.	Ювенільний період в житті виноградної рослини.	2
11.	Гомозиготність і гетерозиготність у винограду.	2
12.	Вимоги до нових технічних сортів винограду.	4
13.	Вимоги до нових столових сортів винограду.	2
14.	Вимоги до нових сортів підщеп.	2
15.	Вимоги до нових клонів.	2
16.	Пріоритетні напрямки селекції на сучасному етапі.	4
17.	Особливості селекції сортів з комплексною стійкістю до збудників хвороб і шкідників.	4
18.	Особливості селекції на адаптованість.	3
19.	Особливості селекції на продуктивність і якість продукції	2
20.	Особливості селекції на придатність до механізованого збирання врожаю.	3
21.	Принципи побудови сучасних селекційних програм.	2
22.	Чому процес селекції плодових культур та винограду є тривалішим за селекцію польових культур?	4
23.	Вихідний матеріал для селекції винограду.	2
24.	Генетичні банки рослин. Національний центр генетичних ресурсів рослин України. Роль генетичних колекцій у селекційному процесі.	4
25.	Концепції добору батьківських пар. Технологія селекційного процесу винограду та плодових культур.	4
26.	Гібридизація як метод селекції.	2
27.	Види кастрації пуп'янків плодових культур.	2
28.	Мутагенез як метод селекції.	2
29.	Поліплоїдія як метод селекції.	2
30.	Біотехнологічні методи селекції. Культура зародків, пиляків, тканин, клітин.	2
31.	Генна інженерія як метод селекції.	2
32.	Основні етапи селекційного процесу.	2
33.	Основні способи прискорення плодоношення.	2
34.	Первинне сортовипробування.	2
35.	Державне сортовипробування.	2
36.	Районований сортимент яблуні.	2
37.	Районований сортимент технічних сортів винограду.	2
38.	Районований сортимент столового винограду.	2

39.	Районований сортимент підщеп.	2
40.	Віддалена гібридизація як метод селекції винограду культур, її складнощі. Способи подолання несхрещуваності при віддаленій гібридизації.	3
41.	Інцухт метод селекції плодових культур та винограду.	2
42.	Інбридинг як метод селекції.	2
43.	Методи селекції винограду та визначення якості пилку.	3
44.	Підготування гібридного насіння до висіву.	2
45.	Поняття ампелографія, періоди становлення.	2
46.	Користування ампелографічними визначниками.	2
47.	Проведення апробації виноградних насаджень, основні правила.	2
48.	Опис сортів, складання атласів сортів, та процес реєстрації сорту.	2
	Разом	120

6. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Викладання дисципліни здійснюється у формі читання лекцій, проведення практичних занять. Передбачається участь здобувачів у теоретичних конференціях, виступах з доповідями.

Основними методами досягнення навчальних цілей є:

- проведення оглядових та проблемних лекцій. Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам придбати теоретичні знання з проблем філософії науки, розуміння сутності основних категорій і понять; цілісний виклад основних проблем філософії науки на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення проблем сучасної науки. Водночас програмою передбачено ознайомити студентів із наявною різноманітністю сучасних наукових та філософських концепцій, щоб розкрити поліфонізм і плюралізм наукового та філософського мислення, надати можливість їх альтернативного сприйняття.

- участі в практичних заняттях. Вирішення практичних завдань формує вміння і навички прикладного застосування теоретичних знань та передбачає рішення задач, розгляд ситуацій з проблем формування раціональності знань та підходів їх розуміння з точки зору філософії науки. Під час консультацій здобувачі отримують відповіді на окремі теоретичні чи практичні питання та пояснення певних теоретичних положень дисципліни; виконання самостійної роботи.

Під час проведення лекційних і семінарських занять з дисципліни «Селекція та ампелографія» застосовують словесні, інноваційні, наочні та практичні методи навчання.

Найбільш часто на лекціях використовується пояснювально-інформативний метод з елементами проблемного підходу. Лекційний курс ведеться з використання мультимедійної техніки, що дозволяє демонструвати основні таблиці, фотографії, схеми, що розкривають зміст конкретної теми.

Проведення практичних занять передбачає використання всієї системи прийомів, які дозволяють розвивати творче мислення здобувачів, вміння аргументовано відстоювати свою позицію, формулювати чітку логіку мислення – це дискусії щодо запропонованих для обговорення

питань, що виходять за межі лекційного матеріалу, надання пріоритету питанням, які відведені для самостійного вивчення. При проведенні практичних занять з дисципліни «Селекція та ампелографія» застосовують словесні (бесіда, пояснення, розповідь, дискусія), інноваційні (мозковий штурм, робота в групах, метод презентації), наочні (ілюстрація, демонстрація) методи. Відповідність програмних результатів та методів навчання зазначено у табл. 1.

Таблиця 1.

Відповідність програмних результатів та методів навчання для освітньо-наукової програми «Виноградарство».

Результати навчання	Методи навчання
ПРН1. ПРН2. ПРН 3. ПРН 6. ПРН 7. ПРН 8. ПРН 12	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні консультації. (розповідь, бесіда, дискусія з проблемних питань, демонстрація мультимедійних презентацій, групове обговорення ситуації, «мозковий штурм»)

7. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання знань здобувачів з дисципліни «Селекція та ампелографія» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», затвердженим наказом директора.

Оцінювання рівня знань, отриманих здобувачами в процесі вивчення дисципліни здійснюється за допомогою різних засобів контролю, зокрема, через усне опитування, тестовий поточний контроль, виконання модульних контрольних робіт. Якість засвоєння змісту навчальної дисципліни (незалежно від форми контролю) в Інституті **оцінюється** за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС згідно з таблицею 2.

Таблиця 2.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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
1-34	F		

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання наведена в таблиці 3.

Поточний контроль – це оцінка роботи здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторної занять (лекції, лабораторно-практичні заняття) та самостійної роботи, яка відображає навчальні досягнення здобувачів в освоєнні програмного матеріалу дисципліни. Форму проведення поточного контролю під час навчальних занять визначає викладач.

Контроль і облік поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом виставлення в журналі обліку роботи викладача балів, отриманих здобувачем за кожний зарахований вид роботи.

Результати поточного контролю (поточна успішність) є основою для проведення модульних контрольних робіт і враховуються викладачем при визначенні підсумкової оцінки за модуль.

Модульний (рубіжний) контроль – перевірка знань здобувачів вищої освіти після вивчення логічно завершеної частини навчальної програми дисципліни (модуля).

Модуль (блок) – запланована сукупність тем, що реалізується відповідними формами навчального процесу та підлягає модульному контролю.

Кількість модулів з дисципліни «Селекція та ампелографія» становить два.

Модульний контроль проводиться за розкладом аудиторних занять у формі за рішенням кафедри. До модульного контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали індивідуальний навчальний план, тобто передбачені в конкретному змістовому модулі всі види навчальної роботи.

Бал за модуль розраховується з урахуванням балів за поточний контроль і модульну контрольну роботу. Оцінювання поточного та модульного контролів здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS (табл.2). Модуль, за який здобувач отримав від 0 до 59 балів із 100 можливих підлягає перездачі (один раз). Незадовільна оцінка за заліковий модуль не компенсується оцінкою за інший модуль. Перездача модулів з метою підвищення позитивної оцінки дозволяється 1 раз.

Здобувач вищої освіти, який не брав участь у виконанні всіх видів робіт, передбачених робочою програмою або не склав модульний контроль, має право на його відпрацювання, відповідно до графіку відпрацювання, затвердженого ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЕКТС, яке включає семестровий контроль та атестацію здобувача. З дисципліни «Селекція та ампелографія» передбачено підсумковий контроль у вигляді іспиту.

Таблиця 3

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90 - 100	A	відмінно	Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82 - 89	B	дуже добре	Здобувач вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74 - 81	C	добре	Здобувач вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64 - 73	D	задовільно	Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	
60 - 63	E	достатньо	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

Підсумковий бал за дисципліну виставляється на підставі результатів навчання впродовж семестру і розраховується як сума балів отриманих здобувачем вищої освіти за змістові модулі, відвідування на заняттях та за додаткові види робіт з вивчення дисципліни (підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т. п., доповідь на науковій конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази) (табл. 4).

Таблиця 4

Оцінювання навчальної дисципліни (від 0 до 100 балів)

Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-80)	Бал за відвідування (всього 0-10)	Бал заохочувальний (всього – 0-10)
Модуль 1	0-10% пропусків – 10-9 балів	доповідь на науковій конференції
Модуль 2	10%-20% пропусків – 8-7 балів	підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п.
.....	20%-30% пропусків – 6-5 балів	підготовка наукової публікації
	30%-40% пропусків – 4-3 балів	виконання індивідуального завдання участь у вдосконаленні навчально- методичної бази кафедри
	40%-50% пропусків – 2-1 балів	
	більше 50% пропусків – 0 балів	

Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу дисципліни становить 100 балів (табл.5):

- модульний контроль – до 80 балів,
- бал за відвідування на заняттях – до 10 балів,
- бал за додаткові види робіт з вивчення дисципліни до 10 балів.

Таблиця 5

Оцінювання навчальної дисципліни (від 0 до 100 балів)

Поточне оцінювання та самостійна робота										Сума
Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-80)								Бал за відвідування (всього 0-10)	Бал заохочувальний (всього - 10)	
Змістовний модуль 1				Змістовний модуль 2				0-10	0-10	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8			
Модульний контроль - 40				Модульний контроль - 40						

* T1,T2,T3.....- теми занять

Якщо здобувач вищої освіти отримав за результатами підсумкового контролю впродовж семестру менше 60-ти балів із 100 можливих, відповідно, він не допускається до підсумкового контролю.

Здобувач вищої освіти має право підвищити оцінку з навчальної дисципліни, яка ним була отримана за результатами підсумкового контролю

впродовж семестру. В цьому випадку здобувач вищої освіти складає іспит. У разі отримання незадовільної оцінки, перескладання іспиту з дисципліни допускається не більше двох разів.

На підсумковий семестровий контроль виносяться питання, завдання (ситуаційні завдання), що передбачають перевірку розуміння здобувачами вищої освіти програмного матеріалу дисципліни в цілому та рівня сформованості відповідних компетентностей після опанування курсу.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Робоча програма дисципліни «Селекція та ампелографія», 2022 н.р, укладач, д.с.г.н. Герус Л.В.
2. Методичні рекомендації щодо відбору вихідних батьківських пар шляхом аналізу генетичної спорідненості сортів винограду з використанням ДНК – аналізу. Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова», 2020. 15 с.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Ковальова І.А., Власов В. В., Мулюкіна Н.А., Джабурія Л.В., Герус Л.В. та ін. Ампелографічний атлас сортів і форм винограду селекції Національного наукового центру «Інститут виноградарства та виноробства ім. В.Є. Таїрова». Монографія. К.: Аграрна наука, 2014. 138 с.
2. Атлас перспективних сортів плодових і ягідних культур України / під ред. В.П. Копаня. - К. : Одеск, 1999. - 474 с.
3. Голинська Г.Є. Основи генетики/ Г.Є. Голинська. - К. : Вид-во КГУ, 1968. - 330 с.
4. Куян В. Г. Селекція плодових культур. Навчальний посібник/В.Г. Куян, В.М. Положенець, В. М. Пелехатий. - Житомир: ЖНАУ, 2013. - 90 с.
5. Шеренговий П. З. Каталог сортів ягідних і плодових культур селекції НАУ / П.З. Шеренговий. - К.: СПД «Кіцану», 2004. - 48 с.

Додаткова

1. Андрієнко М.В. Малопоширені ягідні і плодові культури/ М.В. Андрієнко, І.С. Роман. - К. : Урожай, 1991. - 166 с.
2. Кондратенко Т.Є. Яблуня в Україні. Сорти/ Т.Є. Кондратенко. - К. : Світ, 2001. - 297 с.
3. Матвієнко М.В. Груша в Україні/ М.В. Матвієнко, Р.Д. Бабіна, П.В. Кондратенко. - К. : Аграрна наука, 2006. - 315 с.
4. Меженський В. М. Нетрадиційні плодові культури/ В. М. Меженський, Л. О. Меженська, М. Д. Мельничук, Б. Є. Якубенко. - К. : Фітосоціоцентр, 2012. - 80 с.
5. Меженський В.М. Нетрадиційні ягідні культури/ В.М. Меженський, Л. О. Меженська, Б.Є. Якубенко. - К.: Компрінт, 2014. - 119, [12] с.
6. Шеренговий П.З. Мое життя - в моїх сортах/ П.З. Шеренговий. - Вінниця,

2011. - 168 с.
7. Fruit Breeding / Badenes M.L., Byrne D.H. (eds.). - New York & al. . Springer, 2012. - 875 p.
 8. Temperature Fruit Crop Breeding. Germplasm to Genomics / ed. J. F. Hancock. - New York . Springer, 2008.
 9. Wild Crop Relatives. Genomic and Breeding Resources. Temperate Fruits / ed. C. Kohle. - Berlin . Springer, 2011.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Сайт ННЦ ІВіВ ім. В.Є. Таїрова <https://www.tairov.org.ua/viddil-selektsiyi-henetyky-ta-ampelohrafiyi/>
2. Сайт Інституту садівництва НААН України: sad-institut@ukr.net
3. Сайт Інституту експертизи сортів рослин (див. Державний реєстр сортів рослин України):
4. sops@sops.gov.ua
5. Сайт україномовної Вікіпедії: <http://uk.wikipedia.org/>