

**Каталог вибірових дисциплін за освітньо-науковою програмою
Садівництво, плодовочівництво та виноградарство за спеціальністю**

Н1 Агрономія рівень вищої освіти–третій (освітньо-науковий)

1. Еколого-адаптивна селекція і сортовивчення окремих малопоширених плодових і ягідних культур	
<i>Викладачі:</i>	<i>Москалець Тетяна Захарівна Москалець Валентин Віталійович</i>
<i>Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів)', вид занять(лекції, практичні)</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС – 5 Вид занять: лекції, практичні та самостійні роботи.</i>
<i>Короткий опис дисципліни:</i>	<i>На вивчення дисципліни виділено 150 год. (5 кредитів), з яких 20 год. лекцій, 30 год. практичних занять і 100 год. самостійної роботи. Дисципліна включає 2 змістових модулі. В підсумку аспіранти складають залік.</i>
<i>Мета</i>	<i>освоєння здобувачами третього освітнього рівня зі спеціальності 203 «Садівництво і виноградарство» методології еколого-адаптивної селекції окремих малопоширених плодових і ягідних культур для екологізації (біологізації) плодового садівництва, або підвищення адаптивного потенціалу окремих малопоширених плодових і ягідних рослин до конкретних екологічних чинників довкілля.</i>
<i>Короткий зміст дисципліни</i>	<i>Основою цієї навчальної дисципліни є еколого-адаптивна система селекції окремих плодових і ягідних культур при розробці методів створення і добір гібридів із максимальною і стійкою продуктивністю в умовах передбачуваного регіону вирощування при дотриманні екологічно безпечної технології культивування та мінімального накопичення забруднюючих речовин в продукції.</i>
<i>Ключові результати навчання (знання, вміння)</i>	<i>У результаті освоєння цієї вибіркової дисципліни аспіранти будуть</i>

	<i>підготовлені до самостійного виконання й оформлення наукової роботи та здачі заліку.</i>
2. «Традиційні та інноваційні методи фізіологічної діагностики на різних етапах селекційного вивчення садових культур»	
<i>Викладачі:</i>	<i>Макарова Дар'я Георгіївна</i>
<i>Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять(лекції, практичні)</i>	<i>На вивчення дисципліни виділено 150 год. (5 кредитів), з яких 20 год. лекцій, 30 год. практичних занять і 100 год. самостійної роботи. Дисципліна включає 3 змістових модулі. В підсумку аспіранти складають залік.</i>
<i>Короткий опис дисципліни</i>	<i>Система теоретичних знань та практичних навичок, викладена у даній дисципліні, ґрунтується на сучасних наукоємних фізіологічних методах дослідження, які дозволяють розкрити особливості формування, збереження та реалізацію потенціалу продуктивності та адаптивності плодових культур.</i> <i>В результаті освоєння дисципліни аспіранти отримують змогу сформувати виважений і сучасний погляд щодо особливостей постановки фізіологічних досліджень, отримання оптимальної бази даних, виходячи з наявних інструментальних можливостей, та інтерпретування результатів з урахуванням комплексу екзо- та ендогенних факторів впливу на дослідний об'єкт.</i>
<i>Мета</i>	<i>Мета полягає у підвищенні рівня теоретичної підготовки та формуванні практичних навичок здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії із спеціальності Н1 Агрономія для більш виваженого і</i>

	комплексного підходу щодо своєї наукової діяльності.
Короткий зміст дисципліни	Змістовий модуль 1. Прикладні фізіологічні дослідження в Україні та світі. Змістовий модуль 2. Функціональний стан і продуктивність рослин під час активної вегетації. Змістовий модуль 3. Адаптивність і збереження потенціалу продуктивності садових рослин у холодний період року.
Ключові результати навчання (знання, вміння)	Після проходження усіх змістовних модулів здобувач ступеня доктора філософії повинен знати: - основні абіотичні фактори ризику для садових рослин у різних зонах вирощування в Україні, з врахуванням впливу глобальних кліматичних змін; - механізми адаптації рослин до змін умов навколишнього середовища під час активної вегетації; - механізми адаптації рослин до змін умов навколишнього середовища під час холодного періоду року; - новітнє наукове бачення у теорії зимо- і морозостійкості садових рослин; - сучасну теорію функціонування пігментного комплексу хлорофілоносних рослин та її комплементарність в інноваційні спектрофлуометричні дослідження функціонального стану та потенційної продуктивності садових, плодовоовочевих культур та винограду; - умови ефективного використання основних факторів життєдіяльності та засоби для покращення формування й збереження потенціалу продуктивності садових культур з урахуванням фізіології клітини; уміти:

	- обирати комплекс фізіологічних методів, найбільш відповідний до цілей і завдань власного наукового дослідження з урахуванням інструментальної бази ІС НААН України; - забезпечувати належний методичний рівень відбору зразків з дослідного насадження залежно від запланованих фізіологічних експериментів; - дотримуватися усіх вимог щодо постановки та проведення фізіологічних експериментів з врахуванням цілей і завдань власного наукового дослідження; - формувати первинну документацію виходячи із специфіки фізіологічних досліджень; - оцінювати рівень впливу та взаємозв'язку між основними фізіологічними показниками та цінними сортовими ознаками, що вивчаються аспірантом; - аналізувати та інтерпретувати дані виходячи з особливостей біологічного об'єкта та особливостей комплементарної взаємодії різних фізіологічних механізмів на тканинному, клітинному та субклітинному рівні будови; - презентувати отримані результати з урахуванням особливостей формування наукової термінології, прийнятої для фізіологічних досліджень, в Україні та світі.
3. Захист плодових і ягідних насаджень від шкідників і хвороб	
Викладач:	к. с.-г. н., ст. н. сп. Шевчук Ігор Васильович
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять(лекції, практичні)	5 кредитів: 20 год лекції; 30 год практичні заняття; 100 год самостійна робота

<i>Короткий опис дисципліни:</i>	<i>Навчальна дисципліна спрямована на отримання знань з актуальних питань технологій захисту плодових і ягідних культур від шкідників, хвороб і бур'янів, зокрема з розробки та удосконалення прогресивних екологічно безпечних технологій захисту цих культур, вміння управляти процесами фітосанітарної ситуації в різних садових агрофітоценозах, розробки і реалізації заходів щодо забезпечення високої технічної та економічної ефективності їх захисту.</i>
<i>Мета</i>	<i>полягає у формуванні професійних знань та умінь щодо фітофагів і збудників хвороб плодових і ягідних культур, морфологічних, біологічних та екологічних властивостей шкідливих організмів; вивчення причин та закономірностей, що спричиняють розвиток і поширення шкідників та хвороб; встановлення ролі факторів навколишнього середовища, які сприяють або затримують розвиток і поширення фітофагів і фітопатогенів; вивчення шкідливості фітофагів і фітопатогенів; планування заходів захисту плодових і ягідних рослин від шкідників і хвороб.</i>
<i>Короткий зміст дисципліни</i>	<i>Змістовий модуль__1. Шкідники зерняткових, кісточкових і ягідних культур. Змістовий модуль 2. Хвороби зерняткових, кісточкових і ягідних культур</i>
<i>Ключові результати навчання</i>	знання: видовий склад шкідників і

(знання, вміння)	збудників хвороб плодових і ягідних культур; візуальні симптоми пошкодження шкідниками і ураження рослин хворобами; біоекологічні особливості розвитку шкідників і патогенів; вплив умов навколишнього середовища на процеси розвитку шкідників і хвороб; методи та способи захисту плодових і ягідних рослин від шкідників і хвороб різної етіології; вміти: самостійно визначати основні шкідники, хвороби і бур'яни в насадженнях плодових і ягідних рослин; уміти ідентифікувати шкідників і збудників хвороб; встановлювати вплив екологічних факторів та технологій вирощування плодових і ягідних рослин на розвиток шкідливих організмів; проводити заходи, що обмежують розвиток шкідників, хвороб рослин і бур'янів, визначати доцільність використання хімічних і біологічних засобів захисту рослин.
4. Актуальні питання технології вирощування квітково-декоративних, лікарських та ефіроолійних культур з високим рівнем декоративності	
Викладачі:	Головний науковий співробітник лабораторії квітково-декоративних і лікарських культур, доктор с.-г. наук, професор Рудник-Іващенко О. І.
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять (лекції, практичні)	Загальна кількість годин - 150; Кількість кредитів UCTS - 3; Змістових модулів – 3 Форма контролю: Письмовий іспит; Лекційні заняття – 24 год., практичні заняття – 20 год., самостійна робота – 28; Освітньо-кваліфікаційний рівень:

	<i>Здобувач вищої освіти третього освітньо- наукового рівня - доктор філософії (PhD);</i>
<i>Короткий опис дисципліни:</i>	<i>Викладено основні положення і методики лабораторно-практичних робіт з вивчення морфології, анатомії, фізіології, розмноження квітково-декоративних, ефіроолійних і лікарських культур вирощування багаторічних культур різними способами розмноження, закладення насаджень в садово-парковій системі, обрізування кущових видів. Удобрення, зрошення, ремонт і реконструкція насаджень, сортів і форм квітково-декоративних, ефіроолійних і лікарських культур і виконання інших заходів.</i>
<i>Мета</i>	<i>Метою вивчення навчальної дисципліни «Актуальні питання технології вирощування квітково-декоративних, лікарських та ефіроолійних культур з високим рівнем декоративності» є формування у майбутніх докторів філософії знань і навичок з технологій вирощування квітково-декоративних, лікарських та ефіроолійних культур з високим рівнем декоративності, переробки на ефірну олію та отримання високоякісної біосировини, що є основою для фармацевтичної та парфумерної галузі, а також утворення насаджень в садово-паркових господарствах. Крім того, допомогти аспіранту успішно оволодіти необхідними знаннями з будови, біології, фізіології та екології рослин квітково-декоративних, лікарських та ефіроолійних і вміти їх творчо використовувати у технологічному процесі розмноження і виробництва та переробки.</i>

<i>Короткий зміст дисципліни</i>	<i>Навчальна дисципліна «Актуальні питання технології вирощування квітково-декоративних, лікарських та ефіроолійних культур з високим рівнем декоративності» вивчає біологічні та екологічні особливості росту, плодоношення і розмноження вказаних культур. Надає практичні навички вирощування розсадного матеріалу, догляду за насадженнями, переробці ефіроолійних і виробництва екологічно чистої біосировини, вирощування квіткових рослин на зріз для букетів, бордюру них декоративних рослин і квітково-декоративних для садово-паркових господарств. Надає знання про стан і перспективи розвитку квітково-декоративної, лікарської та ефіроолійної галузі в країні, біології цих рослин, їх екології, технології вирощування розсадного матеріалу, технології закладання промислових насаджень, формування і обрізування кущів багаторічних культур, обробітку ґрунту, їх зрошення, системи удобрення насаджень, шкідливих організмів, системи захисту від них, сільськогосподарські машини і знаряддя для успішного застосування в процесі їх вирощування.</i> <i>Про селекційний процес, технологію збирання та переробки врожаю, технологію виробництва біосировини. Надає необхідні знання щодо: розрахунків з процесів технології вирощування, зі створення форми і проведення обрізування кущів багаторічних культур, застосування операцій з живцювання для успішного розмноження, виконання відповідних розрахунків і застосування добрива, визначення шкідливих організмів, проведення розрахунків і застосування системи захисту. Надає знання щодо</i>
---	--

	складення переліків технологічних операцій, визначення сортів, проведення апробації та селекційних процесів. Організації збирання урожаю та його переробки, виробництва біосировини, ефірної олії.
5. Технологія промислового вирощування та переробки винограду	
<i>Викладачі:</i>	<i>Костенко Віктор Миколайович</i>
<i>Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів)', вид занять(лекції, практичні)</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС – 5 Вид занять: лекції, практичні та самостійні роботи.</i>
<i>Короткий опис дисципліни:</i>	<i>На вивчення дисципліни виділено 450 годин, з яких лекційні заняття – 60 год., практичні заняття – 60 год., самостійна робота – 45;. Кількість кредитів UCTS - 5; Змістових модулів – 3</i> <i>Форма контролю: Письмовий іспит;</i>
<i>Мета</i>	<i>Метою вивчення навчальної дисципліни «Технологія промислового вирощування та переробки винограду» є формування у майбутніх докторів філософії знань і навичок з технологій виробництва винограду і його переробки на соки та виноматеріали, що є основою для подальшого виробництва винопродукції. Крім того, допомогти аспіранту успішно оволодіти необхідними знаннями з будови, біології, фізіології та екології виноградної рослини та вміти їх творчо використовувати у технологічному процесі розмноження і виробництва винограду та його переробки.</i>
<i>Короткий зміст дисципліни</i>	<i>Навчальна дисципліна «Технологія промислового вирощування та переробки винограду» вивчає біологічні та екологічні особливості росту, плодоношення і розмноження винограду. Надає практичні навички вирощування садивного матеріалу винограду, догляду за виноградними</i>

насадженнями, переробці винограду та виробництва соків, виноматеріалів, винних дистилятів і винопродукції

Дає знання про стан і перспективи розвитку виноградарства і виноробства в країні, біології виноградної рослини, екології винограду, технологію вирощування садивного матеріалу, технології закладання промислового винограднику, формування і обрізування кущів винограду, обробітку ґрунту на виноградниках, їх зрошення, системи удобрення виноградних насаджень, шкідників і хвороби винограду, системи захисту від них, сільськогосподарські машини і знаряддя, які застосовують на виноградниках.

Про ампелографію і селекцію винограду, технологію збирання та переробки врожаю, технологію виробництва виноградного соку, винних дистилятів, вин тихих та ігристих, напоїв виноградних.

Роз'яснює процеси, які проходять у рослині. Допмагає слухачам: організувати: виробництво і вирощування садивного матеріалу, закладання і експлуатацію виноградних насаджень, переробку винограду, виробництво соків та винопродукції.

Надає необхідні знання щодо: розрахунків по елементах технології, по створенню форми і проведення обрізування кущів винограду, встановлювання їх навантаження, застосування операцій з зеленими частинами кущів винограду, виконання відповідних розрахунків і застосування добрива на виноградниках, визначення шкідників і хвороб, проведення розрахунків і

	застосування системи захисту. Надає знання щодо складення переліків технологічних операцій, визначення сортів, проведення апробації, масової і клонової селекції. Організації збирання урожаю та його переробки, виробництва соків, виноматеріалів, винних дистилятів та винопродукції.
Ключові результати навчання (знання, вміння)	У результаті освоєння цієї вибіркової дисципліни аспіранти будуть володіти методикою лабораторно-практичних робіт з морфології, анатомії, фізіології, розмноження винограду, вирощування кореневласних та щеплених саджанців, закладення виноградників, систем ведення кущів для неукривних, напівукривних та укрив них зон, обрізування кущів. Удобрення, зрошення, ремонту і реконструкції насаджень, сортів винограду та виконання інших заходів. Це дає можливість їм бути підготовленими до самостійного виконання й оформлення наукової роботи та здачі заліку у вигляді письмової роботи.
6. Післязбиральна доробка, зберігання та якість плодової і ягідної продукції	
Викладачі:	Шевчук Людмила Миколаївна, доктор с.-г. наук
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять(лекції, практичні)	150 год. 5 кредитів 20 год. лекцій 30 год. практичних занять 100 год. самостійна робота
Короткий опис дисципліни:	Викладено матеріали, які направлені на забезпечення ефективності виробництва конкурентоспроможної продукції садівництва за рахунок розробки інноваційних, екологічно безпечних та

	органічних технологій післязбиральної доробки, зберігання та переробки плодів і ягід. Практичною основою післязбиральної доробки плодової та ягідної продукції є науково-обґрунтований підхід для кожного окремо взятого або для групи сортів спосіб зберігання або переробки, котрий забезпечить доведення до споживача різнопланової з відповідними стандартизованими нормами якості продукції.
Мета	Мета навчальної дисципліни полягає у підвищенні якості підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство» з питань сучасних агротехнічних способів впливу на формування показників якості плодової продукції її післязбиральної доробки, зберігання та переробки.
Короткий зміст дисципліни	Завданням дисципліни «Післязбиральна доробка, зберігання та якість плодової і ягідної продукції» є формування у аспірантів концептуальних, теоретичних та практичних знань і навиків та їх реалізація в системі корегування якості, післязбиральних способів доробки, зберігання і переробки плодів та ягід. Для виконання поставлених завдань по післязбиральній доробці плодів у рамках дисципліни вестиметься ознайомлення аспірантів за такими темами: Споживчі, дієтичні та хіміко-технологічні властивості плодів; Суть та основи стандартизації свіжих плодів та ягід; Трендові продукти переробки з плодової та ягідної сировини; Вплив умов вирощування на

	формування показників якості плодів; Особливості лежкості плодів різних порід та сортів; Післязбиральна доробка плодів та ягід; Основні завдання зберігання. Сучасні тенденції розвитку галузі зберігання та переробки плодів і ягід; Фізіологічні зміни, що відбуваються у плодах при зберіганні; Мікробіологічні хвороби плодів.
Ключові результати навчання (знання, вміння)	Знати: - наукові основи формування післязбиральної якості плодової та ягідної під час її вирощування; - володіти основами стандартизації плодової та ягідної продукції в залежності від напрямку її використання; - наукові методи організації післязбиральної доробки плодів ягідних, кісточкових та зерняткових порід; - основи технологій зберігання плодів в звичайному охолоджуваному плодосховищі та регульованому; - біохімічний склад плодів та ягід за основними показниками споживчої якості; - біохімічні зміни, що відбуваються в плодах та ягодах при переробці та зберіганні; - сучасні підходи до технологічних рішень створення продуктів. Вміти: - на основні знання процесів метаболізму плодових рослинних організмів прогнозувати шляхи і способи підвищення якості плодової продукції для забезпечення її відповідності критерієм міжнародних і національних стандартів відповідно до напрямку використання;

	- за товарними та хіміко-технологічними властивостями визначати якість продукції та її придатність для зберігання і переробки; -з допомогою візуальних, розрахункових, інструментальних та хімічних методів визначати стиглість плодів; - проводити визначення вмісту поживних та біологічно активних речовин у плодах та продуктах переробки з них; - використовувати знання фізіолого-біохімічних процесів у онтогенезі плодових та ягідних порід при виборі способів післязбиральної доробки і технологій зберігання плодів; - здійснювати контроль, посилаючись на науковий досвід, за процесами направленими на поліпшення якості продукції плодівництва та зменшення її втрат при післязбиральній доробці та зберіганні.
7. Біотехнологічні методи для розмноження плодових і ягідних культур	
<i>Викладачі:</i>	<i>Удовиченко Катерина Миколаївна Медведєва Тамара Василівна</i>
<i>Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять (лекції, практичні)</i>	<i>Кількість кредитів ЄКТС – 5 Вид занять: лекції, практичні та самостійні роботи.</i>
<i>Короткий опис дисципліни:</i>	<i>На вивчення дисципліни виділено 150 год. (5 кредитів), з яких 20 год. лекцій, 30 год. практичних занять і 100 год. самостійної роботи. Дисципліна включає 2 змістових модулі. В підсумку аспіранти складають залік.</i>
<i>Мета</i>	<i>Мета навчальної дисципліни «Біотехнологічні методи для розмноження плодових і ягідних</i>

	культур» полягає у підвищенні якості підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії із спеціальності 203 «Садівництво і виноградарство», що передбачає формування концептуальних знань та їх реалізацію в технології виробництва високоякісного садивного матеріалу плодово-ягідних культур для створення високоефективних типів насаджень.
Короткий зміст дисципліни	Навчальна дисципліна спрямована на отримання здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії системи знань з актуальних питань застосування біотехнологічних методів для розмноження плодових і ягідних культур, зокрема з розробки та удосконалення технологій мікроклонального розмноження, оздоровлення господарсько-цінних клонів від патогенів, вміння керувати процесами проліферації, ризогенезу та адаптації цих культур, розробкою і реалізацією заходів щодо забезпечення високої економічної ефективності цих процесів.
Ключові результати навчання (знання, вміння)	У результаті освоєння цієї вибіркової дисципліни аспіранти будуть підготовлені до самостійного виконання й оформлення наукової роботи та здачі заліку.
8. Традиційне розмноження плодових та ягідних культур	
Викладачі:	Яреценко Олександр Миколайович Тереценко Яна Юріївна
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять (лекції, практичні)	Кількість кредитів ЄКТС – 5 Вид занять: лекції, практичні та самостійні роботи. На вивчення дисципліни виділено 150 год. (5 кредитів), з яких 20 год. лекцій, 30 год. практичних занять і 100 год. самостійної роботи. Дисципліна включає 3 змістових модулі. В

	<i>підсумку аспіранти складають залік.</i>
<i>Короткий опис дисципліни:</i>	<i>Навчальна дисципліна спрямована на отримання аспірантами професійних знань з розмноження плодових і ягідних культур, якими вони повинні досконало володіти і застосовувати найбільш раціональні підходи по даному напрямку залежно від специфіки культури, фази розвитку рослин, типу садивного матеріалу тощо, базуючись на сучасних наукових досягненнях і передовому практичному досвіді</i>
<i>Мета</i>	<i>Формування глибоких теоретичних знань про способи розмноження і вирощування садивного матеріалу, способи впливу й керування ростовими процесами рослин в маточнику й розсаднику з метою отримання необхідних біологічних та товарних якостей садивного матеріалу</i>
<i>Короткий зміст дисципліни</i>	<i>Змістовий модуль 1. Біологічні основи розмноження плодових і ягідних культур Змістовий модуль 2. Сучасні технології традиційного розмноження плодових і ягідних культур Змістовий модуль 3. Основні елементи технологій традиційного розмноження</i>
<i>Ключові результати навчання (знання, вміння)</i>	<i>У результаті освоєння цієї вибіркової дисципліни аспіранти будуть підготовлені до самостійного виконання й оформлення наукової роботи та здачі заліку</i>