

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-01-147S

СИЛАБУС	Плодівництво	
SYLLABUS	Fruit Growing	
Шифр за ОП	ОК 18	
Code in Degree Programme		
Освітній рівень	Бкаклаврський (перший)	
Level of Education	Bachelor`s (first)	
Галузь знань	20	Аграрні науки та продовольство
Field of Knowledge		Agricultural sciences and food
Спеціальність	201	«Агрономія»
Field of Study		Agronomy
Освітня програма	«Агрономія»	
Degree Programme	«Agronomy»	

Силабус навчальної дисципліни «Плодівництво» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агрономія», за спеціальністю 201 «Агрономія» денної з елементами дуальної та заочної форм навчання. Рівне: НУВГП, 2023. - 14 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/23052>

Розробник силабусу: Мороз О.С., к. с.-г. н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Силабус схвалений на засіданні кафедри
Протокол № 8 від “15” грудня 2023 року

Завідувач кафедри: Колесник Т.М., к. с.-г. н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка.

Керівник (гарант) ОП: Колесник Т.М., к. с.-г. н., доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ
Протокол № 6 від “ 19 ” грудня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ: Прищепя А.М., д.с.-г.н., професор.

Попередня версія силабусу (робочої програми) 05-01-47

© Мороз О.С., 2023р.

© НУВГП, 2023р.

ПРОГРАМА «Плодівництво»

Плодівництво – складова освітнього процесу, спрямована на досягнення визначених результатів навчання, якій встановлено

форму підсумкового контролю та визначено кількість кредитів ЄКТС.

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>ОПП «Агрономія»</i>
Спеціальність	<i>201 «Агрономія»</i>
Рік навчання, семестр	<i>4 курс, VII семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3 кредити</i>
Лекції:	<i>Денна: 18 год., Дуальна: 18 год; Заочна: 6 год.</i>
Практичні заняття:	<i>Денна: 18 год., Дуальна: 18 год; Заочна: 4 год.</i>
Самостійна робота:	<i>Денна: 54 год., Дуальна: 54 год; Заочна: 80 год.</i>
Курсова робота:	<i>-</i>
Форма навчання	<i>Денна, дуальна, заочна</i>
Форма підсумкового контролю	<i>залік</i>
Мова викладання	<i>державна</i>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)	
Лектор	<i>Мороз Олександр Сергійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент</i>



Вікіситет	<i>вказується</i> URL: o.s.moroz@nuwm.edu.ua
ORCID	<i>вказується</i> UR: https://orcid.org/0000-0001-7265-4706 https://orcid.org/0000-0001-7265-4706
Як комунікувати	o.s.moroz@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Мета та завдання

Плодівництво – специфічна галузь рослинництва та сільського господарства. Вона охоплює культуру полікарпічних рослин, що дають їстівні плоди, які споживають свіжими та у вигляді продуктів їх переробки.

Плодівництво є складовою частиною садівництва, оскільки садівництво включає і культуру рослин, які не дають їстівних плодів: чаївництво, тутівництво, квітникарство тощо.

Плодівництво як наука займається вивченням біологічних особливостей плодкових рослин – складових частин екологічної системи, закономірностей росту і розвитку залежно від екологічних факторів, у т.ч. антропогенних, і на цій теоретичній основі опрацюванням прогресивних технологій вирощування високих і сталих врожаїв плодів і ягід, прогнозує розвиток галузі.

Основними шляхами збільшення валових зборів екологічно чистих плодів, ягід, винограду є інтенсифікація виробництва, впровадження інтенсивних типів насаджень, всебічна підтримка орендних, підрядних і індивідуальних форм трудової діяльності.

Мета навчальної дисципліни: дати студентам ґрунтовні знання з базової, фахової освітньої компоненти, яка відноситься до розділу плодівництво та допомогти опанувати основи та особливості вирощування високих і сталих врожаїв якісних плодів з метою забезпечення населення в цінних, екологічно чистих продуктах харчування.

Основні завдання навчальної дисципліни «Плодівництво»:

засвоєння значення та біологічні особливості рослин, які використовуються в плодівництві;

вивчення основних правил закладки садів;

вивчення способів розмноження плодкових і ягідних культур;

засвоєння основних правил формування крон плодкових дерев;

вивчення основних заходів догляду за садом і його захисту від шкідників і хвороб.

поняття організації плодкових розсадників.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

1. Посилання на «Навчальну платформу

НУВГП»: <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

2. Посилання на розміщення навчальної дисципліни на уніфікованій платформі освітніх компонентів (дисциплін) університету: <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/disciplini/item/plodivnytstvo>

Передумови вивчення*

(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Вивченню Плодівництва передуює опанування навчальних дисциплін: «Система застосування добрив», «Фітопатологія», «Захист рослин».

Компетентності

ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 6 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК 7 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

СК 1 Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК 2 Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

СК 8 Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

РН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

РН 9 Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

РН 10 Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

РН 11 Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

РН 13 Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції та відповідно до чинних вимог.

РН 14 Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

Структура та зміст освітнього компонента

Змістовий модуль 1 Біологічні особливості та розмноження плодкових культур

ТЕМА 1. Плодівництво як наука

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 4, РН10, РН11	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/2 практичні -2 самостійна робота –8/8/10	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

Зміст і завдання плодівництва. Коротка історія плодівництва в Україні. Розвиток науки про плодівництво в Україні. Стан і перспектива розвитку плодівництва в Україні. Зміст і завдання плодівництва. Завдання плодівництва як галузі сільського господарства. Значення плодівництва. Історія плодівництва. Розвиток плодівництва в Україні. Історія наукового плодівництва. Стан і перспективи розвитку плодівництва. Характерні особливості плодівництва. Плодівництво за кордоном.

Питання для самостійного опрацювання: Спеціальні види плодівництва. Теорія та практика плодівництва в Україні. Окремі питання історії плодівництва. Видатні вчені в галузі плодівництва.

Практична робота Виробничо-біологічне групування плодкових рослин

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[1,2,3,11]

ТЕМА 2. Біологічна і виробнича класифікація рослин.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 4, РН-9, РН-14	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2 практичні -2/2/2 самостійна робота –8/8/15	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

Групування плодкових культур. Ботанічна класифікація. Біологічні форми надземної частини. Походження плодкових культур. Еволюція дикорослих видів і культурних форм. Біологічні і виробничі характеристики плодкових культур.

Генетичні особливості. Виробничо-біологічне групування плодкових рослин (зерняткові, кісточкові, горіхоплідні, ягідні, субтропічні тощо) та їх характеристика. Ботанічна класифікація. Видовий склад культур плодкових і ягідних рослин України, їх поширення і перспективи.

Питання для самостійного опрацювання: Форми та види плодкових культур. Специфіка та особливості дикорослих видів. Окремі культурні форми плодкових. Зони промислового плодівництва в Україні.

Практична робота Будова плодкових та ягідних рослин

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[1,2,4, 10,10]

ТЕМА 3. Будова плодкових культур.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 9, РН 10, РН13	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/2	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

практичні -2/2/2
самостійна
робота –8/8/15

Орگانографія основних біологічних форм. Вегетативні і генеративні органи. Біологічні форми, системи стеблових і кореневих утворень. Надземні системи плодкових культур. Морфологія бруньок, листків, стебла. Функції і анатомо-морфологічні ознаки бруньок. Функції листків та пагонів.

Питання для самостійного опрацювання: Ріст і розвиток частин плодкових дерев та культур. Різновиди стебел. Функції бруньок, листків та стебла. Види кореневої системи дерев та плодкових кущів.

Практична робота Морфологія пагону.

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[4,6,9,12]

ТЕМА 4. Ріст та розвиток плодкових культур.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН9,РН 10, РН-13	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2 практичні -2/2 самостійна робота –8/8/15	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

Ріст надземної системи. Апікальний ріст. Латеральний ріст. Ріст стовбура і гілок. Активність латерального росту. Активність росту листків. Ріст кореневої системи насінневого походження. Ріст коренів першого і наступного порядків галушення. Коренева система молодих дерев.

Питання для самостійного опрацювання: Закономірності формування надземної системи. Ярусність. Полярність. Пагоноутворювальна здатність. Кореляція органів і утворень рослини. Локалізація. Регенерація. Циклічна зміна гілок. Пагоновідновлювальна здатність.

Практична робота Морфологія генеративних пагонів. Плоди і насіння плодкових культур

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[1,7,10,12]

ТЕМА 5. Розмноження плодкових культур.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН-10, РН 14	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2 практичні -2/2/2 самостійна робота –8/8	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

Види розмноження плодкових і ягідних культур. Способи вегетативного розмноження. Розмноження живцями. Кореневі живці. Відсадки. Розмноження вертикальними відсадками. Розмноження меристемною тканиною.

Питання для самостійного опрацювання: Щеплення. Окулірування. Аблактивання. Щеплення живцем. Щеплення за кору. Щеплення в розщип. Щеплення вприклад. Умови міцного зростання компонентів (прищепи і підщепи).

Практична робота Насіння і підщепи плодкових культур.

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[7,8,9,12]

Змістовий модуль 2 Плодові насадження

ТЕМА 1 Плодові розсадники

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 10, РН 14	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2 практичні -4/4/ самостійна робота –8/8/15	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

Організація ділянки. Добір порід і сортів та їх розміщення у насадженнях. Підготовка ґрунту - наступний етап закладання саду. Догляд за садом. Будова плодового дерева. Системи утримання ґрунту. Проріджування. Укорочування пагонів.

Питання для самостійного опрацювання: Види і типи ділянок під плодові розсадники. Особливості організації ділянок під сад. Система догляду за ґрунтом у саду.

Практична робота Технологія вирощування генеративних підщеп плодкових культур. Стратифікація насіння для вирощування генеративних підщеп.

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[1, 3,7,10]

ТЕМА 2. Вирощування насінневих підщеп

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН4, РН9, РН10	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2 практичні -4/4/ самостійна робота –6/6	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

Підщепи основних плодкових культур. Підщепи яблуні, груші. Підщепи сливи, вишні і черешні. Підщепи абрикоса, персика. основні біологічно-господарські вимоги. Поділ підщеп за ознаками.

Питання для самостійного опрацювання: Технології вирощування та догляду за підщепами. Підщепи інших видів плодкових культур. Технології вирощування.

Практична робота Закономірності будови надземної системи плодкових рослин.

Практичне заняття: Виготовлення продуктів, консервованих цукром.

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[4,6,8,11]

ТЕМА 3 Особливості щеплення плодкових

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН-9, РН 13	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

практичні -2/2
самостійна
робота –15

Щеплення. Отримання культур рослин з кореневої порослі або сіянців. Формування крони дерев. Заміна сортів без викорчовування рослин. Омолодження дерев при старінні. Підвищення імунітету рослин, їх врожайності, опору складним кліматичним умовам і хворобам

Питання для самостійного опрацювання: Терміни проведення щеплень плодових, види щеплень плодових рослин, методика та технології проведення щеплень плодових.

Практична робота: Крони плодових культур. Система формування крони в інтенсивних садах.

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[4,6,8, 10,13]

ТЕМА 4. Сучасна техніка, методи та засоби збирання врожаю.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН4,РН10, РН14	лекційні (д.ф.н./ ду/з.ф.н.)– 2/2 практичні -2/2 самостійна робота -	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423

Достигання плодів та строки їх збирання. Фази стиглості плодів. Сучасні технології збирання врожаю. Способи збирання врожаю. Збирання, товарна обробка і реалізація врожаю. Достигання.

Питання для самостійного опрацювання: Знімальна стиглість плодів. Технічна стиглість плодів. Споживча стиглість плодів. Оптимальні строки збирання плодів. Збирання врожаю. Транспортування врожаю. Тара для транспортування і зберігання плодів.

Практична робота Підбір сортів для насаджень інтенсивного типу. Вивчення сортових ознак та сортів плодових культур. Особливості збирання плодів, ягід і горіхів промислових плодових і ягідних культур.

Література: Методичні вказівки для виконання практичних та самостійних робіт з освітньої компоненти «Плодівництво». здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=423>

Також:[6,8,10,12]

Форми та методи навчання

Здобувачі всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу навчальної практики на Навчальній платформі НУВГП та цифрового репозиторію НУВГП.

Здобувачі вищої освіти отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях, написанні випускової роботи. Практичні роботи проводять у спеціалізованій аудиторії кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка. Дослідницький метод реалізується під час виконання здобувачами вищої освіти індивідуальних завдань, також шляхом залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи кафедри, підготовки наукових статей і доповідей на наукових конференціях. Здобувачі вищої освіти всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій

щодо самостійного опрацювання тем освітньої компоненти на платформі НУВГП і в цифровому репозиторії НУВГП. Здобувачі вищої освіти отримують усі необхідні консультації для підтвердження знань і вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Під час практичних занять застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, телевізор, бібліотечні та інтернет фонди нормативно-правових документів (закони, постанови КМУ, ДСТУ), Google таблиці і Google-форми (корпоративна підписка), навчальні посібники, монографії, наукові та популярні статті. Здобувачі вищої освіти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації за маршрутами практик, польові щоденники практики, методичні вказівки до навчальної практики.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Поточне оцінювання включає оцінювання за роботу на практичному занятті та за його оформлення, оцінювання самостійної роботи, оцінювання засвоєння теоретичного матеріалу, що проводиться після проведення відповідних занять. Оцінювання проводиться у за участі ННЦНО, у тестовій формі, з використанням «Навчальної платформи НУВГП». Результати оцінювання виставляються лекторами та їх асистентами в електронний журнал дисципліни.

Оцінювання у тестовій формі передбачає два контрольні заходи, що максимально оцінюються по 20 балів кожен. Вони включають завдання трьох рівнів складності. Максимальна кількість балів поточного оцінювання складає 60. Під час поточного оцінювання здобувачі вищої освіти можуть отримувати додаткові бали: виступ на науковій конференції за тематикою освітньої компоненти, публікація за результатами власних теоретичних або практичних розробок за тематикою освітньої компоненти; участь у наукових дослідженнях за тематикою освітньої компоненти; участь у Всеукраїнській студентській Олімпіаді або у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт.

Підсумковим контролем є залік, який проводиться після завершення аудиторних занять і включає завдання різного рівня складності, зокрема комплексні завдання щодо перевірки засвоєння програмного матеріалу освітньої компоненти в цілому. Залік проводиться у формі комп'ютерного тестування за участю ННЦНО згідно розкладу екзаменаційної сесії. Максимальна кількість балів за залік складає 40.

- Поточне та підсумкове оцінювання здійснюється згідно нормативних документів: Закон України "Про вищу освіту" <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>;
- Статут НУВГП <https://ep3.nuwm.edu.ua/4206>
- Положення про організацію освітнього процесу в НУВГП

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4088>

Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна

1. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Колектив авторів. -К.: Преса України, 2011. -144 с.
2. Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів // І.К. Омельченко, В.М. Жук, О.А. Кіщак, О.М. Ярещенко, В.А. Соболев / за заг. ред. І.К. Омельченка. - К.: Аграр. наука, 2014. - 256 с.
3. Лабораторні та польові методи визначення морозостійкості плодових порід і культур (методичні рекомендації) // М.О. Бублик, Т.І. Патица, О.І. Китаєв, Д.Г. Макарова, В.А. Кривошапка, Ю.Д. Гончарук. - К.: ІС НААН, 2013. - 26 с.
4. Гулько Б.І. Інтенсивна технологія вирощування яблуні. Навчальний посібник для студентів спеціальності „Плодоовочівництво і виноградарство”. Дубляни, 2015. 70 с.
5. Гулько Б.І. Інтенсивна технологія вирощування сливи. Лекція для студентів спеціальності „Плодоовочівництво і виноградарство”. Дубляни, 2016. 40 с.

6. Гулько Б.І. Інтенсивна технологія вирощування черешні. Лекція для студентів спеціальності „Плодоовочівництво і виноградарство”. Дубляни, 2016. 33 с.
7. Гулько Б.І. Інтенсивна технологія вирощування персика. Лекція для студентів спеціальності „Плодоовочівництво і виноградарство”. Дубляни, 2016. 30 с.
8. Гулько В.І., Гулько Б.І. Ягідні культури: смородина і порічка / Курс лекцій. – Дубляни: ЛНАУ, 2014. 41 с.
9. Куян В.Г. Плодівництво: підручник / В.Г. Куян. – Житомир: Вид-во. ЖНАЕУ, 2009.- 480 с.
10. Помологія. Поширені та перспективні сорти зерняткових культур: навчальний посібник / Т. Є. Кондратенко, О. М. Кузьмінець. — Київ : ЦП Компрінт, 2018. — 25 с.
- Допоміжна**
11. Гель І.М. Практикум із прикладної селекції плодкових і овочевих культур / II частина. Плодові, ягідні та горіхоплідні культури / І.М. Гель. – Львів, 2015. – 320 с. [Електронне видання] [URL:http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/13.pdf](http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/13.pdf)
12. Машина для садів [URL:http://sad-institut.com.ua/ru/mehanizacija/mashini_dlja_sadiv.html](http://sad-institut.com.ua/ru/mehanizacija/mashini_dlja_sadiv.html)
13. Садова платформа: помічник на збиранні врожаю з яблучних і грушевих плантацій [URL: https://agro-business.com.ua/agro/mekhanizatsiia-apk/item/21022-sadova-platforma-pomichnyk-na-zbyranni-vrozhaiu-z-iabluchnykh-i-hrushevykh-plantatsii.html](https://agro-business.com.ua/agro/mekhanizatsiia-apk/item/21022-sadova-platforma-pomichnyk-na-zbyranni-vrozhaiu-z-iabluchnykh-i-hrushevykh-plantatsii.html)
14. Вплив структурних меліорацій на формування температурного режиму осушуваних торфових ґрунтів Фурман В.М., Мороз О.С., Солодка Т.М. с. 96-101. Науково-інноваційний супровід збалансованого природокористування: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті та 95 річчю з Дня народження професора С.Т. Вознюка (Україна, м.Рівне, 29-30 вересня 2022р.) [Електронне видання]. Рівне: НУВГП, 2023. 199с Науково-інноваційний супровід збалансованого природокористування. НУВГП, Рівне. <https://ep3.nuwm.edu.ua/25070/>
15. Сучасні технології внесення засобів захисту рослин у садівництві. Васильченко Д.О. Студентський вісник НУВГП (1(19)). Рівне. 2023 с. 125-
128. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/27131> (Наукове консультування)

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. ДСТУ 4837:2007 Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови [URL:http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338)
2. ДСТУ 8133:2015 Яблука свіжі середніх та пізніх термінів достигання. Технічні умови [URL:http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-age.html?id_doc=81228](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-age.html?id_doc=81228)
3. ДСТУ 8325:2015 Вишня свіжа. Технічні умови [URL:http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511)
4. ДСТУ 7183:2010. Плоди субтропічних культур свіжі (33873) [URL:https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010](https://dnaop.com/html/33873/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_7183_2010)
5. ДСТУ 7200:2010 Насіння плодкових зерняткових порід. Заготівля та виробництво [URL:http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=91788)

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові навчальної дисципліни сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- **допитливість, ініціативність** – під час засвоєння теоретичного матеріалу лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;
- **цілеспрямованість, наполегливість** – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;
- **адаптивність, командна робота** – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, участі в діловій грі, опрацювання практичних кейсів;
- **соціальна обізнаність і відповідальність** – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного

звітування про виконані види діяльності;

-критичне мислення, лідерство, креативність – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;

-самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі проміжних контрольних модулів та підсумковий контроль (екзамен) проводяться, згідно графіку навчального процесу встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Перездача тестових завдань перевірки засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється згідно з правилами ННЦНО <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentr-nezaleznoho-otsiniuvannia-znan> та Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>

У разі незгоди здобувача з результатами оцінювання, в день здачі екзамену в деканат ННІАЗ подається апеляційна скарга, де аргументовано викладено суть питання. До скарги додається роздрукований варіант всіх відповідей цього студента під час виконання спроби. Директор ННІ скликає апеляційну комісію щодо розгляду скарги на яку запрошується студент та представник ННЦНО, згідно Порядку звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувач має можливість визнання (перезарахування) результатів навчання в розрізі тематики курсу, які він набув у неформальній та інформальній освіті, згідно Положення про неформальну та інформальну освіту в НУВГП <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/centr-neformalnoji-osviti/dokumenty>

Відповідна кількість годин може бути зарахована здобувачеві в результаті успішного проходження ним відкритих онлайн-курсів. Наприклад, курси дистанційного навчання на платформі «Органічна платформа знань» курс «Садівництво», «Ягідівництво» URL: <https://agriacademy.org/>

Може бути зарахований як проходження онлайн-курсу на тему «Плодівництво» на платформі Learn LifeLong <https://learnlifelong.net/course/plodivnyczstvo-2/> Для цього здобувачеві необхідно представити підтверджуючий документ (сертифікат) про успішне проходження онлайн курсу.

Правила академічної доброчесності

У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/24856>

Здобувачі повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://surl.li/pxfpf>, а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності: <https://naqa.gov.ua/> сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/> сторінка НУВГП “Якість освіти” <http://nuwm.edu.ua/vyo>

Вимоги до відвідування

У випадку пропуску здобувачем заняття (лікарняні, мобільність, т. ін.) відпрацювати можна під час консультацій, де студент отримує відповідне індивідуальне завдання і звітує про його виконання в узгоджені з викладачем

терміни. Розклад консультацій доступний на сторінці кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/hrafik-konsultatsii>

Лектор Мороз О.С., к. с.-г. н., доцент

Автор
Доцент

Олександр МОРОЗ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №273
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00