

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет

Кафедра технологій у рослинництві



ЗАТВЕРЖУЮ

В.о. декана агрономічного факультету

Тетяна КЛИМЕНКО

09 _____ 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ПЛОДОВЕ РОЗСАДНИЦТВО»

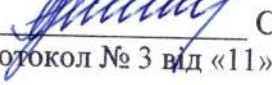
галузь знань спеціальність	20 «Аграрні науки та продовольство» 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»
освітній ступінь освітня програма	перший (бакалаврський) «Садівництво та виноградарство»
вид дисципліни	обов'язкова
мова навчання	українська

Пролонговано: на 2024/2025 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2024 р.
на 2025/2026 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2024 р.
на 2026/2027 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2025 р.
на 2026/2027 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2025 р.
на 2026/2027 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2026 р.
на 2026/2027 н. р., протокол засідання кафедри № _____ від « _____ » _____ 2026 р.

Розробники: кандидат с.-г. наук, доцент Пелехата Наталія Павлівна
кандидат с.-г. наук, доцент Пелехатий Вадим Миколайович


УХВАЛЕНО

В.о. завідувача кафедри технологій у
рослинництві

 Світлана СТОЛЯР
Протокол № 3 від «11» вересня 2023 р.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми «Садівництво та
виноградарство»

 Наталія ПЕЛЕХАТА
«11» 09. 2023 р.

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією
агрономічного факультету

Голова навчально-методичної комісії

Протокол № 1 від «26» 09 2023 р.

 Руслан КРОПИВНИЦЬКИЙ

1. Мета навчальної дисципліни

Основною метою вивчення дисципліни "Плодове розсадництво" є формування у майбутніх фахівців технологічної підготовки з виробництва саджанців плодових і ягідних культур, що є основою забезпечення галузі плідівництва якісним садивним матеріалом.

2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма	заочна форма
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		3-й	
Індивідуальне завдання (алгоритм і програма)		Семестр	
Загальна кількість годин – 150		6-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійна робота студента: – 6	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції	
		26 год.	
		Практичні	
		34 год.	
		Лабораторні	
		–	–
		Самостійна робота	
		90 год.	
		Індивідуальні завдання:	
		–	–
		Навчальна практика	
–	–		
Вид контролю:			
іспит	іспит		

3. Результати вивчення дисципліни

У результаті вивчення курсу *студент знатиме:*

- стан і перспективи розвитку плодового розсадництва;
- теоретичні основи насінневого і вегетативного розмноження та сучасні технології вирощування високоякісних саджанців плодових і ягідних культур у різних ґрунтово-кліматичних зонах;
- шляхи і способи покращення якості продукції та заходи щодо її підтримання;
- способи скорочення затрат праці і засобів виробництва в процесі вирощування.

Студент вмітиме:

- проектувати плодові розсадники;
- розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування садивного матеріалу плодових і ягідних культур;
- здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами формування рослин;
- розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції розсадництва;
- розраховувати і забезпечувати високу економічну ефективність впровадження технологій та їх екологічність.

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Шифр	Результат навчання
РН7	Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.
РН10	Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства.
РН12	Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насінневого та посадкового матеріалу плодовоовочевих культур та винограду відповідно до встановлених вимог.
РН17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

5. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами

Компетентності	Програмні результати навчання			
	РН7	РН10	РН12	РН17
ІК	+	+	+	+
ЗК7		+		+
СК1	+	+		
СК2			+	
СК7		+		+

ІК. Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК1. Здатність обирати та використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво,

рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин).

СК2. Практично використовувати навички для вирощування посадкового матеріалу плодкових, ягідних культур і винограду, розмноження овоче-баштанних рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів.

СК7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

6. Критерії оцінювання результатів навчання

Система оцінювання навчальних досягнень студентів

Вид заняття	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1	
		Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
Лекції	1,0	13	13,0
Лабораторні заняття	–	–	–
Практичні заняття	1,0	17	17,0
Семінарські заняття	–	–	–
Самостійна робота	0,2	90 год.	18,0
Модульна контрольна робота ЗМ1	5,0	1 шт.	5,0
Модульна контрольна робота ЗМ2	7,0	1 шт.	7,0
Індивідуальні завдання	–	–	–
Разом:			60

На модульні контрольні роботи передбачити кількість балів, яка складає не менше 20 % від максимальної кількості балів, які студент може отримати під час поточного контролю за накопичувальною системою (60 балів).

7. Засоби діагностики результатів навчання та форми поточного й підсумкового контролю

Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового іспиту у формі тестування або письмових відповідей на 3 питання, що охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням іспиту є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Підсумкове завдання має теоретичне та практичне спрямування, передбачає вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяє діагностувати рівень підготовки студента і рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Студент не може бути допущений до складання іспиту, якщо кількість балів, одержаних за результатами перевірки успішності під час поточного та модульного контролю відповідно до змістового модуля впродовж семестру, в сумі не досягла 36 балів. Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової перевірки успішності, дорівнює 60.

Мінімально можлива кількість балів, отриманих студентом у випадку складання іспиту, дорівнює 24. Максимальна можлива кількість балів, отриманих на іспиті – 40.

Підсумкові бали за іспит складаються із суми балів за відповіді на тестові питання, що округлені до цілого числа.

Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як сума балів, отриманих під час іспиту та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою.

8. Теми лекцій

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1. Біологічні основи розмноження. Плодовий розсадник.				
1	T1	Способи розмноження плодових рослин.	2	
2	T2	Організація плодового розсадника.	2	
3	T3	Біологічні і агротехнічні основи вирощування оздоровленого садивного матеріалу плодових рослин.	2	
4	T4	Взаємовплив підщепи і прищепи.	2	
5	T5	Класифікація і характеристика підщеп.	2	
6	T6	Вимоги до посадкового матеріалу для закладання високопродуктивних насаджень.	2	
Всього за змістовий модуль 1:			12	
Змістовий модуль 2. Технології вирощування саджанців плодових і ягідних культур.				
7	T7	Технології вирощування насінних підщеп.	2	
8	T8	Технології вирощування вегетативно розмножуваних (клонових) підщеп відсадками.	2	
9	T9	Технологія вирощування саджанців способом окулірування.	2	
10	T10	Технології вирощування посадкового матеріалу способом зеленого живцювання.	2	
11	T11	Технології вирощування ягідних культур.	4	
12	T12	Технологія вирощування горіхоплідних культур (волоський горіх, фундук).	2	
Всього за змістовий модуль 2:			14	
Разом:			26	

9. Теми практичних занять

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1. Біологічні основи розмноження. Плодовий розсадник.				
1	T2	Структура плодового деревного розсадника.	2	
2	T2	Структура плодового ягідного розсадника.	2	
3	T3	Вирощування садивного матеріалу шляхом культури меристем (екскурсія).	2	
4	T5	Підщепи для яблуні і груші.	2	
5	T5	Підщепи для кісточкових культур.	2	
6	T5	Апробація вегетативно розмножуваних підщеп та саджанців деревних плодових порід (заняття в розсаднику).	2	
7	T6	Національний стандарт України «Саджанці плодових культур».	2	
Всього за змістовий модуль 1:			14	
Змістовий модуль 2. Технології вирощування саджанців плодових і ягідних культур.				
8	T7	Кондиції насіння плодових культур та його підготовка до висіву. Стратифікація насіння плодових культур.	2	
9	T8	Способи розмноження клонових підщеп і догляд за маточником (заняття в розсаднику).	2	
10	T9	Системи формування крон дерев у маточно-живцевому саду (екскурсія).	2	
11	T9	Щеплення брунькою (окулірування).	2	
12	T9	Щеплення живцем.	2	
13	T10	Зелене живцювання в умовах штучного туману.	2	
14	T11	Вирощування саджанців смородини й порічки здерев'янілими живцями.	2	
15	T12	Особливості вирощування саджанців волоського горіха.	2	
16	T12	Викопування і сортування саджанців.	2	
17	T12	Зберігання садивного матеріалу плодових і ягідних культур.	2	
Всього за змістовий модуль 2:			20	
Разом:			34	

10. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1. Біологічні основи розмноження. Плодовий розсадник.			
1	Регенерація – біологічна основа вегетативних способів розмноження.	3	
2	Природні і штучні способи вегетативного розмноження.	5	
3	Біологічна сумісність підщепи й прищепи. Основні ознаки несумісності.	5	
4	Використання проміжних вставок і штамбоутворювачів.	5	
5	Методи оздоровлення. Термо- та хіміотерапія.	5	
6	Класи і категорії садивного матеріалу.	5	
7	Спеціальні інструменти для роботи у плодовому розсаднику.	5	
8	Спеціалізовані машини і механізми для плодового розсадника.	5	
	Всього	38	
Змістовий модуль 2. Технології вирощування саджанців плодкових і ягідних культур.			
9	Ступінь стиглості плодів і заготівля насіння: відокремлення (сухий, мокрий способи), просушування і сортування.	5	
10	Пікірування сянців.	3	
11	Розмноження клонових підщеп зеленими живцями.	5	
12	Розмноження клонових підщеп здерев'янілими живцями.	3	
13	Способи закладання 1-го поля шкілки саджанців розсадника.	5	
14	Ранньовесняне окулірування.	5	
15	Формування крони у саджанців.	3	
16	Підготовка й зберігання підщеп і живців для зимового щеплення.	5	
17	Облаштування теплиць для зеленого живцювання.	5	
18	Весняна ревізія заокульованих підщеп, зрізування підщеп «на вічко».	4	
19	Розмноження кореневласних плодкових рослин кореневими та зеленими живцями.	4	
20	Вирощування саджанців малопоширених культур (актинідія, аронія чорноплідна, глід крупноплідний, Жимолость їстівна, ірга, фундук, чорниця високоросла).	5	
	Всього	52	
	Разом	90	

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Практичні заняття проводяться в навчальних аудиторіях, у т.ч. з використанням комп'ютерів, а також в ботанічному саду та на дослідному полі Поліського національного університету.

При проведенні занять використовуються наступні ТЗН:

- мультимедійна установка;
- друковані роздаткові матеріали.

Метод навчання: при вивченні дисципліни «Плодове розсадництво» передбачено проведення:

- лекцій. За структурою заплановані лекції можливо поділити на вступні, тематичні, заключні, оглядові, установчі. Для проведення лекцій планується використання

- мультимедійного комплексу для наочного відображення представленого матеріалу;
- практичних занять. На практичних заняттях планується засвоєння технологій вирощування плодів;
- самостійної роботи. Проводиться з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

13. Рекомендована література

Основна

2. Куян В. Г. Плодівництво. Житомир : Вид. ЖНАЕУ, 2009. 478 с.
3. Куян В. Г., Пелехатий В. М. Плодівництво. Практикум: навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖНАЕУ, 2011. 216 с.
4. Шевчук Н. В. Прогресивні технології в розсадництві. Київ : Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2019. 130 с.

Допоміжна

3. Екологічні аспекти прояву, біологічні ознаки та властивості автохтонних і адвентивних патокомплексів й шкідників представників роду *Viburnum L.*: монографія / В. В. Москалець, Т. З. Москалець, В. М. Пелехатий, Н. П. Пелехата, О. Б. Овезмирадова, А. В. Бакалова, О. М. Невмержицька, А. Б. Марченко, В. В. Любич; за ред. В. В. Москальця. Київ : Центр учбової літератури, 2023. 204 с.
4. Кондратенко Т. Є., Кузьмінець О. М. Поширені та перспективні сорти зерняткових культур: навч. посібник. Київ : ЦП Компрінт, 2018. 227 с.
5. Кондратенко Т. Є., Кузьмінець О. М. Помологія кісточкових культур: навч. посібник. Київ : ЦП Компрінт, 2019. 292 с.
6. Крошко М. М., Пелехата Н. П. Економічна ефективність вирощування здерев'янілих живців у маточнику чорної смородини. *Проблеми аграріїв та перспективи сільськогосподарського виробництва* : зб. тез Наук.-практ. конф. 3 грудня 2021 р. Житомир : Поліський національний університет, 2021. С. 32–33.
7. Куян В. Г. Спеціальне плодівництво. Київ : Світ, 2004. 462 с.
8. Марковський В. С., Бахмат М. І. Ягідні культури в Україні. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2008. 200 с.
9. Омельченко І. К. Культура яблуні в Україні. Київ : Урожай, 2006. 304 с.
10. Омельченко І. К., Гриник І. В. Садівнича наука України: минуле, сьогодення, перспективи. Київ : Преса України, 2012. 528 с.
11. Пелехатий В. М., Пелехата Н. П. Товарність саджанців персика залежно від підщепи. *Інноваційні технології у рослинництві: проблеми та їх вирішення* : зб. тез III Міжнар. наук.-практ. конф. 2–3 червня 2022 р. Житомир : Поліський національний університет, 2022. С. 301–304.
12. Помологія /за заг. редакцією П. В. Кондратенка, Т. Є. Кондратенко. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2013. 624 с.
13. Технологія вирощування смородини чорної та порічки / за ред. П. З. Шеренгового. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2012. 124 с.
14. Шеренговий П. З. Моє життя – у моїх сортах. Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю., 2011. 168 с.
15. Sea buckthorn gall mite (*Aceria hippophaena* Nal.) in the orchards of sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) and elements of its control agrotechnology / Valentyn Moskalets, Tetiana Moskalets, Mykhailo Kliuchevych, Natalia Pelechata, Mykola Svitelskyi. *Scientific Horizons*. 2022. Vol. 25. No 12. P. 51–59. <https://sciencehorizon.com.ua/uk/journals/tom-25-12-2022/oblipikhovy-galovy-klischch-aceria-hippophaena-nal-v-sadakh-oblipikhi-krushinopodibnoyi-hippophae-rhamnoides-l-ta-elementi-agrotekhnologiyi-yogo-kontrolyu>
16. Журнали «Новини садівництва», «Садівництво по-українськи», «Ягідник», «Сад, виноград і вино України».

Інформаційні ресурси

1. Сайт кафедри технологій у рослинництві <http://www.https://polissiauniver.edu.ua/кафедра-технологій-у-рослинництві/>
2. Бібліотечно-інформаційний ресурс (книжковий фонд, періодика, фонди на електронних носіях тощо) бібліотеки Поліського національного університету, Житомирської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Олега Ольжича (<http://www.lib.zt.ua/>, 10014, м. Житомир, Новий бульвар, (0412) 37-84-33), Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbu.gov.ua/>, Київ, просп. Голосіївський, 3 +380 (44) 525-81-04) та інших бібліотек (на розсуд викладача).
3. Інституційний репозитарій Поліського університету (наукові статті, автореферати дисертацій та дисертації, навчальні матеріали, студентські роботи, матеріали конференцій, патенти, комп'ютерні програми, статистичні матеріали, навчальні об'єкти, наукові звіти).