



Міністерство освіти та науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет агрономії та захисту рослин
Кафедра рослинництва

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В НАСІННИЦТВІ

Методичні вказівки
до самостійного вивчення дисципліни
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
денної та заочної форми навчання спеціальності Н1 (201) Агрономія
(Освітньо-професійна програма «Насінництво та насіннєзнавство»)

Харків
2025

Міністерство освіти та науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет агрономії та захисту рослин
Кафедра рослинництва

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В НАСІННИЦТВІ

Методичні вказівки
до самостійного вивчення дисципліни
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
денної та заочної форми навчання спеціальності Н1 (201) Агрономія (Освітньо-
професійна програма «Насінництво та насіннєзнавство»)

Затверджено
рішенням навчально-методичної комісії
факультету агрономії та захисту рослин
Протокол № 5 від 30.04.2025 р.)

Харків
2025

УДК 631.53.02(072)

I-66

Схвалено

на засіданні кафедри рослинництва

Протокол № 8 від 17 квітня 2025 р.

Рецензенти:

Н. М. Музафаров, канд. с.-г. наук, провідний науковий співробітник лабораторії селекції та насінництва кукурудзи Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва;

Т. А. Романова, канд. с.-г. наук, доцент кафедри агрохімії ДБТУ

I-66 Інноваційна діяльність в насінництві: методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання спеціальності Н1 (201) «Агрономія» (ОПП «Насінництво та насіннєзнавство») / Держ. біотехнол. ун-т; уклад. В. Г. Міхєєв, О В. Чигрин, І. О. Дерев'янко та ін. Харків: [б. в.], 2025. 19 с.

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Інноваційна діяльність в насінництві» розроблено відповідно до навчальної програми. Видання включає програму та структуру навчальної дисципліни, теми для самостійного засвоєння здобувачами (з вказуванням літературних джерел), рекомендовану літературу, питання для самоконтролю. Видання призначено здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форми навчання спеціальності Н1 (201) Агрономія.

УДК 631.53.02(072)

Відповідальні за випуск: В. Г. Міхєєв

© В. Г. Міхєєв, О В. Чигрин, І. О. Дерев'янко, М. А. Бобро 2025

© ДБТУ, 2025

ЗМІСТ

Вступ.....	5
1. Опис навчальної дисципліни	6
2. Мета та завдання навчальної дисципліни	7
3 Програма навчальної дисципліни	8
4. Структура навчальної дисципліни	9
4. Теми лекційних занять.....	10
5. Теми лабораторних/практичних занять	10
6. Теми самостійної роботи	11
7. Методи контролю.....	12
8. Питання до підсумкового контролю з дисципліни	14
Рекомендована література	17

Вступ

Дисципліна “Інноваційна діяльність в насінництві” формує знання про сучасні питання насінництва сільськогосподарських культур, забезпечення умов зберігання насіння, шляхи отримання якісного посівного матеріалу.

Саме тому “Інноваційна діяльність в насінництві” як навчальна дисципліна є невід’ємною складовою в підготовці фахівців напряму “Агрономія” освітньо-професійна програма «Насінництво та насіннєзнавство» спрямована на формування комплексу знань орієнтованих на розв’язання сучасних проблем. При цьому головна увага приділяється формуванню фахівців, які здатні впроваджувати високоефективні інноваційні технології в системі раціонального використання сільськогосподарських земель.

Результатом вивчення курсу “Інноваційна діяльність в насінництві” є засвоєння здобувачами знань про сучасний стан та інноваційні перспективи розвитку насінництва, впровадження сучасних методик сортового контролю згідно з нормами державного стандарту та міжнародного досвіду для одержання високоякісного насіння з високими сортовими, посівними та врожайними властивостями у виробництві за сучасного застосування сортозаміни і сортооновлення.

Предметом вивчення навчальної дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” є сучасні принципи організації насінництва та виробництво сортового насіння з високими посівними та врожайними властивостями, прийоми вирощування високоякісного насіння, способи його підготовки до сівби і зберігання, а також методи оцінки насіннєвого матеріалу і норми посівних стандартів.

Оволодіння програмним матеріалом дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” передбачає взаємозв’язки з іншими дисциплінами. В основі цього лежить закон кумулятивності – не освоївши знань, що нагромадили споріднені науки, не можна досягти нових теоретичних і практичних рішень. Вивчення дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” базується на таких дисциплінах як: Ботаніка (систематика та морфологія рослин), Фізіологія рослин

(фізіологія і біохімія рослинної клітини; ріст і розвиток рослин; мінеральне живлення рослин; дихання рослин; синтез, перетворення і пересування органічних речовин в рослині; дозрівання плодів та насіння), Загальне землеробство (сівозміни, обробіток ґрунту, бур'яни), Фітофармокологія (хвороби та шкідники рослин; методи і засоби захисту сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників), Агрохімія (основи живлення рослин; мінеральні та органічні добрива; система удобрення), Генетика (поділ клітини та запліднення; процеси мутагенезу; основи онтогенезу), Насіннізнавство польових культур та ін.

Набуті знання з дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” використовуються при вивченні таких дисциплін: Рослинництво; Кормовиробництво, Насінництво овочевих і кормових культур; Технологія переробки та зберігання продукції рослинництва та ін.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань – Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина (20 „Аграрні науки та продовольство”)	вибіркова	
Модулів – 2 Загальна кількість годин – 90	Спеціальність Н1 (201) “Агрономія”	Рік підготовки:	
		1-й	1-й
		Семестр	
		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь: Магістр Кваліфікація – “Магістр з агрономії за спеціалізацією насінництво та насіннізнавство”	Лекції	
		12 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		18 год.	6 год.
		Лабораторні	
		–	–
		Самостійна робота	
		60 год.	80 год.
		Вид контролю: залік	

Примітка:

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

для денної форми навчання – 33%:67%

для заочної форми навчання – 11%:89%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” полягає у формування у здобувачів знань, умінь і навичок з інноваційного насінництва сільськогосподарських культур, а також з впровадження сучасних методик сортового контролю згідно з нормами державного стандарту та міжнародного досвіду для одержання високоякісного насіння з високими сортовими, посівними та врожайними властивостями у виробництві за сучасного застосування сортозаміни і сортооновлення.

Завданням навчальної дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” є формування у майбутніх спеціалістів теоретичних знань і практичних навиків з сучасних технологій вирощування, збирання, очищення та зберігання високоякісного насіння сільськогосподарських культур, які будуть використані ними на виробництві. Ознайомлення із державної та міжнародної законодавчої та нормативно-правової базами з питань насінництва. Засвоєння майбутнім фахівцям основних положень і методів з сучасної системи розмноження високоякісного сортового насіння.

В результаті вивчення навчальної дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” здобувачі повинні оволодіти нижче вказаними *компетентностями*.

Спеціальні (фахові) компетентності:

СК.10. Здатність організовувати вирощування високоякісного насіннєвого матеріалу та планувати комплекс заходів післязбиральної доробки та поліпшення посівних якостей насіння з використанням сучасних технологій та передового досвіду.

СК.11. Здатність визначати посівні якості насіння, керуючись методами державних стандартів України та Міжнародними правилами з тестування насіння.

Програмні результати навчання:

ПРН.11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.

ПРН.15. Розробляти і реалізовувати комплекси технологічних заходів з

вирощування, післязбиральної доробки та поліпшення насіннєвого матеріалу.

ПРН.16. Визначати посівні якості насіння відповідно Державних стандартів України та Міжнародних правил з тестування насіння (ISTA).

ПРН.17. Аналізувати сучасний стан насіннєвих фондів з метою розробки науково обґрунтованих систем їх вирощування.

3 Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Теоретичні основи насінництва

Тема 1. Предмет, мета, завдання, становлення дисципліни.

Історія становлення дисципліни. Законодавчі акти України, які регламентують контроль за якістю насіння та посадкового матеріалу [1, с.266-270].

Тема 2. Сучасний стан насінництва в Україні та перспективи розвитку.

Сучасний розвиток насінництва в Україні з використанням інноваційних підходів до розмноження посівного матеріалу, покращення його сортових та посівних якостей, впровадження новітніх маркетингових рішень на шляху його реалізації [1, с.270-272].

Тема 3. Інноваційні підходи організації насінництва в розвинутих країнах.

Сучасні підходи ведення насінництва в розвинутих країнах Світу. Інноваційні підходи до розмноження посівного матеріалу в розвинутих країнах Світу [1, 272-276; 4, с.318-321].

Модуль 2. Сучасний погляд на сортові та врожайні властивості насіння

Тема 4. Сучасний погляд на причини погіршення сортів.

Різноманіття сучасних сортів (гібридів) найбільш поширених сільськогосподарських культур. Інноваційні заходи щодо збереження чистоти сорту, комплекси рішень з вирощування, післязбиральної доробки та сучасні методи оздоровлення насіннєвого матеріалу. Визначати посівні якості насіння відповідно ДСТУ [1, 283-284; 4, с.329-330; 5].

Тема 5. Екологічні основи насінництва.

Взаємодію материнських рослин та сформованого на ньому насіння з навколишнім середовищем, особлива увага приділена періодам від запилення до становлення паростка у майбутнього насіння. Сучасне бачення екології післязбиральної обробки та зберігання посівного матеріалу. Світовий та вітчизняний досвід існування сучасних насіннєвих фондів. Екологія проростання насіння [1, 284-290; 4, с.333-337].

Тема 6. Інноваційні підходи до сортозаміни і сортооновлення.

Реалізація досягнень селекції при вирощуванні посівного матеріалу нових сортів (гібридів) та швидкому впровадженні їх у виробництво. Сучасні підходи до прискореного розмноження високоякісного насіння нових сортів (гібридів) в потрібній виробництву кількості. Інноваційні принципи забезпечення швидшої сортозаміни і сортооновлення [4, с.353-366].

4. Структура навчальної дисципліни

Назва розділів та тем	Кількість годин											
	денна форма						денна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних			Самостійна робота	Загальний обсяг	аудиторних			Самостійна робота		
		усього	в тому числі				усього	в тому числі				
			лекції	лабораторні				практичні	лекції		лабораторні	практичні
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Теоретичні основи насінництва												
Предмет, мета, завдання, становлення дисципліни	14	4	2		2	10	14	2	1		1	12
Сучасний стан насінництва в Україні та перспективи розвитку	14	4	2		2	10	15	1	–		1	14
Інноваційні підходи організації насінництва в розвинутих країнах	16	6	2		4	10	15	1	1		–	14
Разом за модулем 1	44	14	6		8	30	44	4	2		2	40

Модуль 2. Сучасний погляд на сортові та врожайні властивості насіння												
Сучасний погляд на причини погіршення сортів	16	6	2		4	10	14	2	–		2	12
Екологічні основи насінництва	16	6	2		4	10	16	2	1		1	14
Інноваційні підходи до сортозаміни і сортооновлення	14	4	2		2	10	16	2	1		1	14
Разом за модулем 2	46	16	6		10	30	46	6	2		4	40
Всього годин	90	30	12		18	60	90	10	4		6	80

4. Теми лекційних занять

№	Назва тем	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Предмет, мета, завдання, становлення дисципліни [1, с.266-270]	2	1
2	Сучасний стан насінництва в Україні та перспективи розвитку [1, с.270-272]	2	–
3	Інноваційні підходи організації насінництва в розвинутих країнах [1, 272-276; 4, с.318-321]	2	1
4	Сучасний погляд на причини погіршення сортів [1, 283-284; 4, с.329-330; 5]	2	–
5	Екологічні основи насінництва [1, 284-290; 4, с.333-337]	2	1
6	Інноваційні підходи до сортозаміни і сортооновлення [4, с.353-366]	2	1
Разом		12	4

5. Теми лабораторних/практичних занять

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Інноваційні досягнення у виробництві високоякісного насіння зернових культур [4, с.398-404]	2	1
2	Інноваційні досягнення у виробництві високоякісного насіння бобових культур [4, с.398-404]	2	–
3	Інноваційні досягнення у виробництві високоякісного насіння олійних культур [4, с.404-411]	2	1
4	Інноваційні досягнення у виробництві високоякісного насіння технічних культур [4, с.416-419]	2	–

5	Сучасна система і схема насінництва зернових культур [1, с.291-293; 4, с.339-340]	2	1
6	Сучасна система і схема насінництва бобових культур [1, с.291-293; 4, с.339-340]	2	1
7	Сучасна система і схема насінництва олійних культур [1, с.303-306; 4, с.343-346]	2	1
8	Сучасна система і схема насінництва технічних культур [1, с.315-318; 4, с.350-352]	2	1
9	Сучасна система і схема насінництва кормових культур [1, с.302-303; 4, с.342-343]	2	—
Разом		18	6

6. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Закон України про насіння та садивний матеріал [10]	8	10
2	Особливості проведення сучасного захисту насінницьких посівів від шкідників та хвороб [1, с.318-322; 4, с.395-433]	6	8
3	Особливості проведення сучасної боротьби із бур'янами в насінницьких посівів [1, с.318-322; 4, с.395-433]	6	10
4	Особливості збирання врожаю насіння в сучасних умовах [1, с.328-335; 4, с.419-425]	8	10
5	Різноманітність насіння та її значення в насінництві [1, с.279-283; 5, с.29-31]	6	8
6	Сучасний інноваційний погляд на екологічні засади насінництва [1, с.284-290; 5, с.31-33]	6	10
7	Сучасні методики польового обстеження насінницьких посівів [4, с.436-439; 5, с.174-179]	8	8
8	Сучасний державний насіннєвий контроль [4, с.434-447]	6	8
9	Документування насіння та посівів [4, с.447-448; 5, с.174-179]	6	8
Разом		60	80

9 Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни “Інноваційна діяльність в насінництві” використовуються такі методи навчання:

1. Група методів за джерелом інформації і сприйняття навчальної інформації – словесні (лекція, бесіда, дискусії, розповідь), наочні (ілюстрація,

демонстрація), практичні (вивчається будова насіння, методичний процес тестування посівних якостей насіння сільськогосподарських культур).

2. Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивні, дедуктивні, аналітичні і синтетичні.

3. Група методів за ступенем самостійного мислення при засвоєнні знань – репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові.

4. Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, текстами лекцій, лабораторно-практичних занять, робота з комп'ютером, виконання письмових завдань, лабораторні дослідження якісних показників насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур.

Відповідно до структури навчальної дисципліни “Насіннєзнавство польових культур” передбачені такі методи навчання:

1. Лекційні заняття.
2. Лабораторні заняття.
3. Самостійні заняття.

8. Методи контролю

Під час вибору критеріїв оцінки засвоєння здобувачем програми дисципліни враховано виконання програми і засвоєння матеріалу в частині лекційних і лабораторних та практичних занять, а також виконання передбаченої програмою самостійної роботи.

Усі види контролю (усне опитування, письмове опитування, тестове опитування) тісно пов'язані та організовуються так, щоб стимулювати ефективну самостійну роботу здобувачів і забезпечити об'єктивне оцінювання рівня їх знань.

Після закінчення вивчення курсу (частини курсу) проводиться підсумковий контроль з дисципліни і здобувач може набрати протягом семестру в точках контролю від 60 до 100 балів включно.

Поточне тестування, контрольні роботи, перевірка рефератів, іспит.

Поточне тестування та самостійна робота						Всього балів	
змістовий модуль 1			змістовий модуль 2			за підсумками модулів	залік
T1	T2	T3	T4	T5	T6	60	40
10	10	10	10	10	10		
Загальна рейтингова оцінка						0–100	

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінок

Оцінка 5 «відмінно» – 90-100 балів – виставляється студенту, який при відповіді на запитання показав різнобічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, правильно та повністю виконав поставлене завдання, уміє грамотно інтерпретувати одержані результати, продемонструвати знання основної і додаткової літератури, передбачені на рівні творчого використання (ECTS – A).

Оцінка 4 «добре» – 74-89 балів – виставляється студенту, якщо при відповіді на запитання він виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, правильно виконав поставлене завдання, показав володіння практичними вміннями та навичками, але припустився окремих несуттєвих помилок, які не мають принципового значення (ECTS – BС).

Оцінка 3 «задовільно» – 60-73 балів – виставляється, якщо при відповіді на запитання студент виявив повні знання основного програмного матеріалу в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, у цілому впорався з поставленим завданням, але при цьому окремими вміннями та навичками володів невпевнено, припустився незначних помилок в арифметичних розрахунках, демонстрував здатність упоратися з виконанням завдань, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення (ECTS – DE).

Оцінка 2 «незадовільно» – 35-59 балів – виставляється, якщо при відповіді на запитання студент виявив серйозні прогалини в знаннях основного матеріалу, зробив принципові помилки, не зміг розв'язати задачу і провести розрахунки тощо (ECTS – FX – з можливістю повторного складання).

Оцінка 2 «незадовільно» – 0-34 бали повторне вивчення модуля ECTS – F).

При визначенні загальної оцінки враховуються результати поточного контролю з лекційних та практичних занять, які відбулися в період, за який проводиться модульний контроль, а також результати захисту індивідуальних завдань та самостійної роботи, передбачених навчальною програмою з даної дисципліни.

8. Питання до підсумкового контролю з дисципліни

1. Дайте характеристику сучасним етапам розвитку насінництва в Україні [1, с.266-269].
2. Історію розвитку насінництва в Україні [4, с.311-317].
3. Інноваційні підходи організації насінництва в Україні [1, с.270-272].
4. Сучасна організація насінництва закордоном [1, с.272-275; 4, с.318-321].
5. Дайте визначення поняттям сортові якості та врожайні властивості насіння [1, с.276-284; 4, с.322].
6. Яка залежність між якістю насіння і врожайністю [1, с.276-284; 4, с.323-325].

7. Сучасні причини погіршення сортів [1, с.276-284; 4, с.329-330].
8. Як виростити насіння з позитивними модифікаціями [1, с.276-284; 4, с.330-333].
9. Екологічні основи насінництва [1, с.284-289; 4, с.333-337].
10. Розкрийте сутність поняття система насінництва [1, с.290-299; 4, с.338].
11. У чому суть системи насінництва на промисловій основі та щодо яких культур її застосовують [1, с.290-299].
12. Назвіть системи насінництва які застосовуються для найбільш поширених сільськогосподарських культур [1, с.290-299].
13. Виробництва елітного насіння зернових і зернобобових культур в первинних ланках насінництва [1, с.290-299].
14. Які особливості індивідуально-родинного і масового доборів у первинному насінництві [1, с.290-299].
15. Сучасні системи і схеми насінництва кукурудзи [1, с.300-301].
16. Охарактеризуйте ланки первинного насінництва соняшнику [1, с.303-306].
17. Охарактеризуйте категорії насіннєвого матеріалу картоплі [1, с.307-315].
18. Сутність відтворення суперелітної та елітної насіннєвої картоплі [1, с.307-315].
19. Назвіть відмінності вирощування насіння зернових культур порівняно з вирощування зерна [1, с.318-315].
20. Роль сівозміни для насінницьких посівів [1, с.319-320].
21. Удобрення насінницьких посівів [1, с.320-322].
22. Передпосівна стимуляція насіння [1, с.322-324].
23. Строки сівби на насіннєвих посівах [1, с.324-325].
24. Норми висіву насіння насіннєвих посівах [1, с.325-327].
25. Післязбиральна обробка насіння [1, с.328-333].
26. Вимоги до сучасних насіннєсховищ [1, с.328-333].

27. Післязбиральна обробка насіння і його зберігання [1, с.328-333; 4, с.419-425].
28. Сучасна технологія вирощування насіннєвої картоплі [1, с.335-337; 4, с.425-433].
29. Підготовка садивного матеріалу картоплі [1, с.338-340].
30. Причини погіршення сортів [1, с.343-344].
31. Сутність понять сортозаміна і сортооновлення [1, с.344].
32. Які принципи покладено у визначення строків сортозаміни [4, с.353-357].
33. Як умови вирощування впливають на строки сортооновлення [4, с.357-361].
34. Сучасні види контролю у насінництві [1, с.344-347; 4, с.434-435].
35. Інноваційні підходи до польової апробації сортових посівів [1, с.347-352; 4, с.436-446].
36. Сучасні підходи до внутрішньогосподарського сортового контролю [1, с.347-352].
37. Порядок проведення ґрунтового та лабораторного сортового контролю [1, с.353-355].
38. Показники якості насіння нормуються ДСТУ 2240-93 [1, с.356-360].
39. Яка документація ведеться в господарстві на сортові посіви і насіння [1, с.356-360; 4, с.446-447].
40. Назвіть основні нормативні документи з насінництва в Україні [4, с.317].
41. Як екологічні умови впливають на формування врожайних властивостей насіння [4, с.361-366].
42. Зони оптимального насінництва в Україні [4, с.361-366].
43. Які схеми застосовують у виробництві еліти самозапильних культур [4, с.367-384].
44. Які схеми виробництва еліти у перехреснозапильних культур [4, с.367-384].

45. Які схеми виробництва еліти у вегетативно розмножуваних культур [4, с.385-391].
46. Створення насіння еліти багаторічних трав [4, с.391-394].
47. Які елементи технології є обов'язковими при вирощуванні якісного насіння зернових культур [4, с.398-404].
48. Вкажіть на особливості в технології вирощування насіння кукурудзи [4, с.404-411].
49. Які технологічні елементи слід застосовувати в насінництві багаторічних трав [4, с.411-416].
50. Відмінності в технологіях вирощування насіння сортів і гібридів цукрових буряків [4, с.416-419].
51. Особливості апробації різних сільськогосподарських культур [4, с.436-446].

Рекомендована література

Основна література:

1. Васильківський С.П., Кочмарський В.С. Селекція і насінництво польових культур. Біла Церква, 2016. 376 с.
2. Донець М.М. Насінництво з основами селекції. К. 2007. 337 с.
3. Кіндрук М.О., Соколов В.М., Вишневський В.В. Насінництво з основами насіннєзнавства. К. Аграрна наука. 2012. 264 с.
4. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І. та ін. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин. К. Вища освіта, 2006. 463 с.

Допоміжна література:

5. Гаврилюк М. М. Насінництво і насіннєзнавство польових культур: монографія. К.: Аграрна наука, 2007. 216 с.
6. Гаврилюк М. М. Основи сучасного насінництва: монографія. К.: ННЦ ІАЕ, 2004. 256 с.

7. ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості: Технічні умови. К.: Держстандарт України, 1994. С. 50-59.
8. ДСТУ 2949-94. Насіння сільськогосподарських культур. Терміни та визначення. К.: Держстандарт України, 1995. 63 с.
9. ДСТУ 4138-2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. К.: Держстандарт України, 2003. 173 с.
10. Закон України «Про насіння і садивний матеріал». Офіційний вісник України, 2003. № 4. С. 35-49.

Електронні інформаційні ресурси

11. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського nbuv.gov.ua
12. Державна наукова сільськогосподарська бібліотека
<http://www.dnsgb.com.ua>
13. ФАО статистика FAOSTAT
14. Державний реєстр виробників насіння <https://minagro.gov.ua/ua/file-storage/derzhavnij-reyestr-subyektiv-nasinnictva-ta-rozsadnictva>
15. Український інститут експертизи сортів рослин sops.gov.ua
16. Національний Центр генетичних ресурсів рослин України - Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН yuriev.com.ua
17. Статут Насіннєвої асоціації України | Насіннєва асоціація України
ukrseeds.org.ua
18. Всесвітнє сховище насіння Svalbard Global Seed
<https://www.seedtest.org>

Навчальне видання

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ В НАСІННИЦТВІ

Методичні вказівки
для самостійного вивчення дисципліни

Укладачі:

МІХЄЄВ Валентин Григорович

ЧИГРИН Ольга Василівна

ДЕРЕВ'ЯНКО Ірина Олександрівна

БОБРО Михайло Архипович

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. 0,78.

Наклад 100 пр.

Державний біотехнологічний університет
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44