

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Силабус дисципліни

“ МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗІ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА ”

1. Профіль дисципліни

<i>Кафедра технології зберігання та переробки продукції рослинництва</i>	Освітній ступінь – другий (магістерський) Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність: 201 «Агрономія» Освітньо-професійна програма «Агрономія» Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 Рік підготовки, семестр – 2-й рік, 3-й семестр Компонент освітньої програми: вибірковий Цикл підготовки: професійна Мова викладання: українська
--	--

2. Інформація про викладача

Викладач	Ковальов Віталій Борисович, професор кафедри технології зберігання та переробки продукції рослинництва, доктор с.-г. наук, професор
Викладач (-і)	http://znau.edu.ua/fakulteti/agronomichnij-fakultet/m-about-tzppr/m-chief-tzppr
Профайл викладача (-ів) Контактна інформація	Тел. 097-26-633-17, контактний E-mail k82_super@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	http://185.25.118.66/course/view.php?id=137
Консультації	Очна /Онлайн (за потреби) консультація через Zoom, Viber щовівторка з 15.00 до 17.00

3. Анотація до дисципліни

Навчальна дисципліна „ Методи і організація досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва” передбачає вивчення студентами сучасних методів наукових досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва, технологій зберігання високоякісного насіння сільськогосподарських культур; державної та міжнародної законодавчої та нормативно-правової бази виробництва, реалізації та використання насіння сільськогосподарських культур; методики визначення посівних якостей насіння.

4. Мета та цілі дисципліни

Забезпечити фахівців знаннями, необхідними одним для майбутньої наукової роботи, іншим – практичної діяльності, пов’язаної не лише з етапом завершення виробництва, яким є зберігання вирощеної продукції, але й з його початком: зберігання насінневого, посадкового матеріалу (насінневого зерна, бульб, маточників коренеплодів, цибулин тощо).

Ціль курсу:

- вивчити впливу факторів вирощування на якість та лежкість вирощеної продукції;
- провести дослідження зі зберігання зерна, плодів, овочів;
- вивчити впливу режимів і способів зберігання насінного матеріалу наврожай та його якість;
- вивчити методики проведення лабораторних та інших видів аналізів, що використовуються при проведенні досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва;
- вивчити методики проведення статистичних аналізів дослідних даних: варіаційного, дисперсійного, кореляційного, регресійного тощо

Компетентності, на формування яких націлена дисципліна:

ЗК3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК2. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.

5. Організація навчання

5.1 Обсяг дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин	
	Денна	Заочна
Лекції	14 год	2 год
Лабораторні заняття	22 год	4 год
Самостійна робота	84 год	80

5.2 Формат дисципліни

Формат проведення дисципліни: очний, змішаний (поєднання традиційних форм навчання з елементами електронного навчання через платформу *Moodle*), дистанційний.

Для заочної форми навчання можливим є поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни.

Вид контролю: залік

5.3 Тематичний план початкової дисципліни

№ з/п	Тема	Назва теми та її короткий зміст	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1. Основи наукових досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва				
Змістовий модуль 1. Основні поняття з дослідної справи зі зберігання та переробки продукції рослинництва				
1	T1	Організація НДР зі зберігання та переробки продукції рослинництва	15	15
2	T2	Основи статистичної обробки результатів досліджень зі	15	15

		зберігання		
Разом за ЗМ 1			30	30
Змістовий модуль 2. Методи та організація проведення досліджень зі зберігання зерна злакових, круп'яних культур та картоплі				
3	T3	Методи і організація проведення досліджень зі зберігання та переробки зерна злакових та круп'яних культур	15	15
4	T4	Методи і організація досліджень зі зберігання бульб картоплі	15	15
Разом за ЗМ 2			30	30
Змістовий модуль 3. Методи та організація проведення досліджень зі зберігання та переробки технічних культур та плодоовочевої продукції				
5	T5	Особливості проведення наукових досліджень зі зберігання овочів	20	20
6	T6	Особливості проведення досліджень зі зберігання плодів і ягід	20	20
4	T7	Особливості проведення досліджень зі зберігання та переробки технічних культур	20	20
Разом за ЗМ 3			60	60
Разом за модуль 1			120	120

5.4 Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання дисципліни	<p>При вивченні дисципліни застосовується поточний, модульний та підсумковий семестровий форми контролю. Також, передбачено обов'язковий контроль засвоєння навчального матеріалу дисципліни, віднесеного на самостійну роботу.</p> <p><i>Методи контролю:</i> спостереження за навчальною діяльністю здобувачів вищої освіти, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль, виконання навчальних та індивідуальних завдань.</p> <p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних та семінарських занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовленості студентів до виконання конкретної роботи.</p>			
	Система оцінювання навчальних досягнень студентів			
	Вид заняття	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1	
			Кількість одиниць	Максимальна кількість балів
	Лекції	2	7	14,0
	Лабораторні заняття	2	11	22,0
	Самостійна робота	2	6	12,0

Модульна контрольна робота	4	3	12,0
Разом:		-	60

Поточний контроль знань здобувачів вищої освіти проводиться в усній, письмовій та дистанційній формах (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).

Модульний (рубіжний) контроль здійснюється після вивчення студентами логічно завершеної частини програми навчальної дисципліни.

Підсумкова кількість балів, набрана студентами за виконання завдань з самостійної роботи, є однією з складових поточної успішності з дисципліни і за виставленні загальної кількості балів за поточну успішність додається з балами, одержаними за виконання інших видів поточної навчальної роботи.

Підсумковий семестровий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. Він проводиться в усній або письмовій формі у вигляді іспиту. Включає залікові білети, або тестування на платформі Moodle. Залікові тести та білети охоплюють програму навчальної дисципліни.

Терміни проведення підсумкового семестрового контролю встановлюються графіком навчального процесу, а обсяг навчального матеріалу, який виноситься на підсумковий семестровий контроль, визначається робочою програмою дисципліни.

Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного та підсумкового семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 100 балів.

Набрана кількість рейтингових балів є основою для оцінки знань студента за шкалою.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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	не зараховано з обов'язковим

			повторним вивченням дисципліни	повторним вивченням дисципліни
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається тим, що студент має певні знання, передбачені в силабусі, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/ розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних/ лабораторних/ контрольних/ індивідуальних завдань, курсового проекту/роботи значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами. Максимальна кількість балів становить 60. Мінімальна кількість балів, набраних студентом, складає 60 % від максимальної кількості балів, отриманих під час вивчення дисципліни – 36 балів.</p> <p>Студент не може бути допущений до складання екзамену, 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.</p>			
Критерії оцінювання	<p>Контроль знань та вмінь здобувача вищої освіти здійснюється згідно з кредитно-трансферною системою організації освітнього процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100-бальною шкалою, тобто він формується з рейтингу виконання навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, та рейтингу підсумкового контролю – 40 балів.</p> <p>Мінімально можлива кількість балів, отриманих студентом у випадку складання екзамену, дорівнює 24. Максимальна можлива кількість балів, отриманих на екзамені – 40.</p> <p>Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за відповіді на тестові питання чи питання у білеті.</p> <p>Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами поточної та підсумкової перевірки успішності, дорівнює 60 балів.</p>			

6. Результати навчання

Шифр	Результат навчання
РН 02.	Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.
РН 05.	Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.
РН 12.	Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.

7. Пререквізити

Без обмежень.

8. Політики дисципліни

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету);
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу;
- своєчасно виконувати навчальні завдання;
- не покладатися лише на механічну пам'ять, не зазубрювати матеріал, а намагатися осмислити його;
- не відволікатися на сторонні справи під час занять;
- поважливе ставлення до думки інших членів студентського колективу;
- не користуватися електронними гаджетами під час занять;
- приділяти належну увагу завданням для самостійної роботи.

9. Технічне та програмне забезпечення (за потреби)

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Лабораторні заняття проводяться в аудиторіях з використанням необхідного наочного забезпечення.

10. Література необхідна для вивчення навчальної дисципліни

Основна

1. Скалецька Л.Ф. Основи наукових досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва./ Л.Ф. Скалецька, Г.І. Подпратов, О.В. Завадська – К.: НАУ, 2006. – 217 с.
2. Основи наукових досліджень зі зберігання та переробки продукції рослинництва: Навч. Посібник 2-е видання перер. і доп./ Л.Ф. Скалецька, Г.І. Подпратов, О.В. Завадська – К.: «Центир інформаційних технологій» - 2010. – 217 с.
3. Скалецька Л.Ф. Методи досліджень рослинницької сировини./ Л.Ф. Скалецька, Г.І. Подпратов, О.В. Завадська// Лабораторний практикум – К.: «Центир інформаційних технологій», 2009. – 242 с.
4. Подпратов Г.І. Зберігання і переробка продукції рослинництва. / Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька, А.М. Сеньков, В.С. Хилевич - К.: Мета, 2002.-495 с.
5. Подпратов Г.І. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва./ Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька, А.М.Сеньков// - Практикум. – К.: Вища освіта, 2004. – 272 с.
6. Подпратов Г. І. Технологія виробництва борошна, крупи та олії./ Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька - К.: Видавництво НАУ, 2000. – 202 с.
7. Савчук Н.Т. Технохімічний контроль продукції рослинництва/ Н.Т. Савчук, Г.І. Подпратов, Л.Ф. Скалецька, П.І. Нинько, С.М. Гунько, В.І. Войцехівський:// Навчальний посібник. - К.: Вид-во Арістей, 2005. - 256 с.

Допоміжна

1. Мойсеченко В.Ф. Основи наукових досліджень в плодівництві, овочівництві, виноградарстві та технології зберігання плодоовочевої продукції./ В.Ф. Мойсеченко// Навчальний посібник. – К.: Уманський с.-г. інститут, 1992. – 364 с.
2. Методические рекомендации по проведению исследований с картофелем. – Киев, 1983 год. ВАСХНИЛ
3. Методические рекомендации по проведению исследований с плодами семячковых, косточковых и ягодами. Ялта институт винограда и вина «Магарач» 2002 год
4. Методика дослідного консервування овочів, плодів та ягід. Держсортовипробування України.
5. ГОСТ 24 026 80 исследовательское испытание. Планирования эксперимента. Термины и определения.
6. Стандарти на методи оцінки якості зерна, бульб картоплі.
7. Стандарти на всі види плодово-ягідної та овочевої продукції.

Викладач

**Віталій Ковальов**

Гарант освітньої програми

**Сергій ЖУРАВЕЛЬ**

Декана факультету

**Олександр САЮК**

Силабус затверджений на засіданні кафедри технології зберігання та переробки продукції рослинництва

Протокол № 1 від “ 26” серпня 2021 р.

Завідувач кафедри

**Віталій Ковальов**

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією агрономічного факультету

Протокол № 1 від “ 01” вересня 2021 р.

Голова НМК факультету

**Тетяна КЛИМЕНКО**