

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Селекція і насінництво польових культур

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №8 від “17” січня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Селекція і насінництво польових культур
Освітня програма	Агрономія
Спеціальність	201 Агрономія
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	вибіркова
Курс / семестр	4 курс / 7 семестр
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 30 год. Практичні заняття – 20 год. Лабораторні заняття – 10 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/

2. Опис дисципліни

«Селекція і насінництво польових культур» є навчальною дисципліною, яка передбачена вибірковою частиною освітньої програми фахівців освітнього рівня «бакалавр».

Мета та цілі курсу:

Метою викладання навчальної дисципліни «Селекція і насінництво польових культур» є дати студентам глибокі знання з теорії та практики селекційно-насінницької роботи. Селекція дозволяє найбільш повно використовувати потенціал культури, головним завданням насінництва є реалізація досягнень селекції, збереження в процесі розмноження сортів і гібридів усіх морфологічних ознак і біологічних властивостей насіння.

Насінництво - наука, предметом якої є розробка організаційних форм і технологічних прийомів одержання високоякісного насіння сортів і гібридів, включених в Державний реєстр сортів рослин України.

Основна мета насінництва - найбільш повна реалізація урожайних можливостей сортів (гібридів) із збереженням їх господарсько-біологічних властивостей з використанням методів генетики, біотехнології, рослинництва, фітопатології та інших наук.

Завданням дисципліни є підготовка фахівців до самостійної роботи у сільськогосподарських підприємствах, державних та фермерських господарствах різних форм власності, теоретичне і практичне вивчення студентами селекції і насінництва провідних сільськогосподарських культур.

Компетентності:

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
- ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово;
- ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою;
- ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- ЗК 5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- ЗК 8. Здатність працювати в команді;
- ЗК 10. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;

ФК 1. Готовність до комунікації в усній та письмових формах на державній мові України, а також іноземній мові в межах вирішення завдань професійної діяльності;

ФК 2. Здатність використовувати базові знання з основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція і насінництво сільськогосподарських культур, агрохімія, агрометеорологія, плідівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, фітопатологія, ентомологія, агрофармакологія та ін.);

ФК 4. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з вирощуванням сільськогосподарських рослин;

ФК 7. Володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технологій виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони;

ФК 8. Володіння методами програмування врожаю польових культур з урахуванням різних рівнів агротехнологій.

ФК 9. Уміння дати оцінку придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням виробництва якісної продукції;

ФК 10. Навички оцінювання інтерпретації і синтезу теоретичної інформації та практичних, виробничих і дослідних даних в галузях сільськогосподарського виробництва;

ФК 11. Вміння застосування методів статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії;

ФК 15. Вміти застосовувати фахові компетентності щоб претендувати на первинні посади з агрономічних спеціальностей.

Програмні результати навчання:

ПРН 3. Володіння українською та іноземною (на вибір - англійською, німецькою, французькою та ін.) мовами, зокрема спеціальною термінологією для проведення літературного пошуку;

ПРН 7. Здатність володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття;

ПРН 8. Здатність демонструвати знання і розуміння дисциплін професійної підготовки в обсязі необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі сільськогосподарського виробництва;

ПРН 25. Удосконалювати знання і навички за допомогою довідкової та нормативної літературою, відповідною документацією для вирішення завдань пов'язаних з професійною діяльністю.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Селекція як наука, історія розвитку селекції	Знати основні етапи в історії розвитку селекції, походження і еволюцію культурних рослин. Розуміти становлення селекції як науки. Уміти аналізувати розвиток, сучасну організацію, досягнення та перспективи селекції в Україні та за кордоном. Знати вимоги с.-г. виробництва до	Тестування за темою. Виконання самостійної роботи.

		сортів та основні напрями селекційної роботи.	
2.	Поняття про сорти. Значення сорту для сільськогосподарського виробництва. Вихідний матеріал у селекції.	Знати поняття про сорт, гібрид, лінії, сім'ю, клон. Класифікація сортів. Вимоги виробництва до сорту. Створення моделі сорту. Вихідний матеріал. Центри походження і різноманіття культурних рослин. Проблеми інтродукції. Способи розмноження рослин. Аналітична і синтетична селекція.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
3.	Створення вихідного матеріалу методами внутрішньовидової і віддаленої гібридизації.	Роль внутрішньовидової гібридизації в селекційному процесі. Підбір компонентів схрещування. Типи схрещувань та межі їх застосувань. Методика та техніка схрещування. Теоретичне та практичне значення віддаленої гібридизації. Труднощі здійснення віддаленої гібридизації та методи їх подолання. Ресинтез видів. Віддалена гібридизація у роботах І.В.Мічуріна, М.В.Цицина, А.Ф.Шуліндіна.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
4.	Методи добору. Штучний добір головний метод селекції.	Розвиток теорії добору та його творча роль. Класифікація методів добору. Масовий добір та його модифікації. Індивідуальний добір. Клоновий добір. Сорти сільськогосподарських культур, виведені методом добору.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
5.	Експериментальний мутагенез та поліплоїдія.	Мутанти, як вихідний матеріал для селекції. Завдання, які вирішуються методом мутаційної селекції. Типи поліплоїдів та їх селекційна цінність. Способи експериментального одержання поліплоїдів. Автополіплоїди. Амфідиплоїди. Досягнення селекціонерів України у створенні полігібридів цукрового буряку. Гаплоїди. Використання гаплоїдів у селекції.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
6.	Гетерозис і його використання у селекції.	Розуміти суть і значення гетерозису в селекції рослин.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
7.	Методи оцінювання селекційного	Класифікація методів оцінювання. Оцінювання продуктивності. Складові врожайності.	Тестування за темою.

	матеріалу.	Оцінювання рослин за тривалістю вегетаційного періоду. Оцінювання зимостійкості. Оцінювання посухостійкості. Види посухи. Селекція на посухостійкість. Оцінювання стійкості до хвороб та шкідливих комах. Оцінювання селекційних матеріалів у зв'язку з механізацією вирощування та збирання врожаю. Технологічні сорти та їх створення. Оцінювання вихідного матеріалу за якістю продукції.	Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
8.	Цитоплазматична чоловіча стерильність (ЦЧС) її типи та використання в селекції	Розуміти суть цитоплазматичної чоловічої стерильності (ЦЧС), знати її типи та використання в селекції.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
9	Організація і техніка селекційного процесу.	Знати вимоги до польової селекційної ділянки, уміти складати технологічні схеми селекції сільськогосподарських культур, розуміти значення географічної селекційної сітки	
10	Завдання Державної кваліфікаційної експертизи сортів рослин України. Організація ДЖЕ та її проведення.	Розуміти завдання Державної кваліфікаційної експертизи сортів рослин України. Організація ДЖЕ та її проведення.	
11	Теоретичні основи насінництва. Організація насінництва в сучасних умовах.	Розуміти мету та завдання насінництва і насіннезнавства як його теоретичної бази; усвідомлювати важливість насінництва при реалізації потенціалу сортів і гібридів. Ознайомитись з організацією системи насінництва сільськогосподарських культур; розуміти поняття сортозаміна та сортооновлення	
12	Виробництво насіння еліти у науково-дослідних установах.	Розуміти значення інспектування сортових посівів. Освоїти методологію інспектування сортових посівів та оформлення документації насінневих посівів	
13	Державний і внутрішньогосподарський сортовий контроль у	Організація державного сорто випробування. Класифікація державних випробувань сортів рослин	

насінництві сільськогосподарських культур.	Основні положення методики державного сорто випробування. Документація державного сорто випробування. Порядок занесення нових сортів і гібридів до державного сорто випробування. Узагальнення даних державного сорто випробування і порядок занесення сортів до реєстру сортів рослин України та їх вилучення.
--	---

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	-
Практичне заняття	30
Лабораторні заняття	20
Індивідуальне завдання	-
Залік (у 7 семестрі).	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Лекції																			-
Практичні з-тя										10			10		10				30
Лабораторні з-тя						10		10											20
Індивідуальні завдання																			
Залік																		50	50
Всього за тиж-нь						10		10		10			10		10			50	100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Кабінет 112, 35 м ²	Мультимедійний проектор, 1 шт Мультимедійний екран, 1 шт
Література	
1. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І., Власенко В.А. «Селекція і	

- насінництво сільськогосподарських рослин», Київ, «Вища освіта» 2006 р. 463 с.
2. Молоцький М.Я., Васильківський С.П., Князюк В.І. «Селекція та насінництво польових культур» Практикум. Б/Ц, 2008. 192 с.
 3. Гаврилюк М.М. «Основи сучасного насінництва» К.: ННЦ ІАЕ, 2004. 256 с.
 4. Закон України «Про насіння та садивний матеріал», 2002 р
 5. Зозуля О.Л., Мамалига В.С. «Селекція і насінництво польових культур» К.: Урожай, 1993. 416 с.
 6. Методика проведення інспектування сортових посівів кукурудзи та сорго, Київ 2009.
 7. Соколов В.М., Мельник С.І. «Методика проведення апробації сортових посівів зернових культур». Одеса-Київ-2009.
 8. Державні реєстри сортів рослин України (2009 та послідуєчих років)
 9. Дупляк О.Т., Жемойда В.Л. Методичний посібник до виконання лабораторно-практичних занять та самостійної роботи студентів магістрів та заочної форми навчання зі спеціальностей напрямку «Агрономія» К., 2000 85 с.
 10. Мельничук М.Д., Новак Т.В., Кунах В.А. «Біотехнологія рослин». Київ. Поліграфконсантилг, 2005.520 с.
 11. Макрушин М.М. «Насінництво» Київ, Флора, 2011. 400с
 12. Шемавнев В.І., Ковалевська Н.І., Мороз В.В. «Насінництво польових культур». Підручник, Дніпропетровськ,
 13. «Насінництво і насіннезнавство польових культур» (за ред. М.М. Гаврилюка), Харків, 2007.216 с.
 14. ДСТУ 2240-93 «Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості». Держстандарт України, 1994.
 15. Міжнародна конвенція з охорони нових сортів рослин (під ред.. В.В. Вовкодава). Київ, 2006.31 с.
 16. Схема ОЕСД 3 сортової сертифікації культур, що має обіг у міжнародній торгівлі (Paris, 2001, 2009)
 17. Кіндрук М.О., Соколов В.М., Вишневський «Насінництво з основами насіннезнавства». Київ, Аграрна наука, 2012. 264 С.

7. Контактна інформація

Кафедра лісового і аграрного менеджменту	Факультет природничих наук вул. Галицька, 201 каб. 206, 107 тел. (0342) 59-61-66 (0342) 59-61-72 сайт: https://kag.pnu.edu.ua/ E-mail: klam@pnu.edu.ua
Викладач (і) Гостьові лектори	Турак Оксана Дмитрівна
Контактна інформація викладача	oksana.turak@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодекс честі ДВНЗ
--------------------------	---

	<p>«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Положення про запобігання плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; отримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.</p>
<p>Пропуски занять (відпрацювання)</p>	<p>Відвідування занять є обов'язковим. Лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове.</p> <p>За умови відсутності студента на лабораторних заняттях, отримання негативної оцінки або ж невчасного виконання індивідуальної роботи визначений день для відпрацювання пропущених аудиторних занять, негативних оцінок та подачі індивідуальних робіт.</p> <p>За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу. У випадку порушень і зловживань (невідвідування занять більше 50% часу – недопущення до заліку)</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за</p>

	наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Додаткові бали	Позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.

Викладач _____ О. Турак