

**Уманський національний університет садівництва
факультет агрономії
кафедра генетики, селекції рослин та біотехнології**

Назва курсу	Сортовивчення та сортознавство
Викладачі	Крижанівський Віталій Григорович
Профайл викладачів	https://genetics.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-kafedri/Kryzhanivskiy-Vitaliy-Grigorovich.html
Контактний тел.	(04744) 3-41-63
E-mail:	genetica2015@udau.edu.ua
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=260
Консультації	Щопонеділка з 13 ⁰⁰ по 16 ⁰⁰ в аудиторії 90 корпусу №1

1. Анотація до курсу

«Сортовивчення та сортознавство» є вибірковою дисципліною, яка спрямована на підготовку фахівців, які повинні вміти планувати і вести селекційну роботу зі створення нових сортів і гібридів сільськогосподарських рослин, що відповідають сучасним вимогам аграрного виробництва, залежно від біологічних особливостей культури та кінцевої мети роботи. Дисципліна необхідна як для селекціонерів та фахівців у галузі селекції сортознавства, так і для агрономів.

2. Мета та цілі курсу

Мета курсу — оволодіння теоретичними основами вимог законодавства на сорти рослин під час виробництва, використання, зберігання, реалізації і розмноження насіння та садивного матеріалу сортів рослин у процесі відтворення та комерційного обігу.

Програмні компетентності (цілі курсу):

- використовувати закономірності формування сорту у межах материнської рослини;
- вміти реально прогнозувати і успішно реалізувати врожайні властивості сортів сільськогосподарських культур в умовах конкретної зони;
- постійно покращувати принципи відбору сортів за їх посівними та врожайними властивостями;
- здійснювати наукові пошуки і експерименти, використовувати науково-технічну інформацію, знаходити нові перспективні рішення виникаючих проблем;
- здійснювати систематичний контроль за умовами вирощування сорту, забезпечуючи насіннєві посіви оптимальними умовами для їх росту і розвитку з метою формування високих врожаїв якісного насіння сільськогосподарських культур.
- законодавчу та нормативно-правову базу на сорти рослин; методики проведення ідентифікації сортів рослин, польового інспектування та лабораторного сортового контролю; галузеві стандарти, технічні умови, нормативні акти; міжнародні вимоги сортової сертифікації OECD; вимоги до суб'єктів господарювання різних форм власності, вимоги законодавства на сорти рослин при виробництві, використанні, зберіганні, реалізації і розмноженні насіння та садивного матеріалу сортів рослин; мету та завдання інспекторського нагляду та контролю; права та обов'язки інспекторів-контролерів; форми та методи контролю за перевіркою збереженості сортів рослин у процесі відтворення та ведення насінництва; права та обов'язки власника сорту та володільця патенту; вимоги до оформлення ліцензійних та субліцензійних договорів; механізм видачі сертифікату на насіння.
- застосовувати різні форми інспекторського нагляду та контролю під час перевірки збереженості сорту та виявлення порушень чинного законодавства під час виробництва, використання, зберігання, реалізації і розмноження насіння та садивного матеріалу сортів рослин в процесі відтворення та комерційного обігу; застосовувати різні форми інспекторського нагляду та контролю під час польового інспектування насінницьких посівів та ділянкового лабораторного сортового контролю; приймати участь у проведенні польового інспектування та комірних апробацій.

3. Формат курсу

Основним форматом курсу є очний.

В рамках вивчення дисципліни «Сортовивчення та сортознавство» 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;
- лабораторних занять. На заняттях передбачається закріплення та поглиблення знань, здобутих на лекціях та в процесі самостійної роботи. Планується вивчення сортовирізняльних ознак сільськогосподарських культур, особливості планування та організації селекційного процесу, специфіки створення, вивчення та проведення добору вихідного матеріалу. З метою кращого засвоєння матеріалу планується використання тестів, кросвордів, рефератів, розрахункових задач тощо. По окремих темах планується проведення опитувань та дискусій.
- самостійна робота студентів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

4. Результати навчання

- надання студентам теоретичних і практичних знань з сучасних форм та методів нагляду та контролю за перевіркою збереженості сортів рослин, які охороняються, посівними та сортовими якостями насіннєвого матеріалу;
- здатність застосовувати знання особливостей формування сорту, визначати чинники, що впливають на кількість та якість сортової продукції;
- здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики та моделювання умов формування сорту;

- здатність управляти формуванням кількості та якості сорту та надавати рекомендації з удосконалення агротехнічних прийомів і ефективності вирощування сортів.

5. Обсяг курсу

Вид заняття	лекції	лабораторні заняття	самостійна робота
К-сть годин	14	12	64

6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс, (рік навчання)	Нормативний\вибірковий
2019	1	агрономія	1	в

7. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Специфічні вимоги, які студент повинен врахувати відсутні

8. Політики курсу

Під час підготовки рефератів або есе до семінарських занять, проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУС.

9. Схема курсу

Тиж. / дата / год.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття) / Формат	Матеріали	Література/ресурси в інтернеті	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Тиж. 1. 2 акад. год.	Тема 1: Сортознавство і охорона прав на сорти: - історія створення сортознавства; - державна комісія по сортовипробуванню зернових культур; - якість сортів і гібридів сільськогосподарських культур	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 2. 2 акад. год.	Тема 2: Сортознавство пшениці: - потенціал виробництва зерна сортів пшениці озимої в Україні; - основні сортові особливості; - систематика і походження; - сортові ознаки.	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 2. 2 акад. год.	Тема 1: Хлібопекарна оцінка сортів пшениці озимої за набуханням борошна в оцтовій кислоті: - якість зерна пшениці озимої ; - метод седиментації.	Лабораторне заняття F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 8, 12	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, опис снопових зразків сортів культури, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Реферат – 2 бали. проведення аналізу – 0-3 бала. письмова робота – 0-1 бали. Всього – 15 балів.	

Тиж. 2. 2 акад. год.	Тема 2: Відбір родоначальних рослин із гібридної популяції : - масовий відбір; - індивідуальний відбір .	Лабораторне заняття F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	5, 7, 8, 12	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, опис снопових зразків сортів культури, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Реферат – 2 бали. проведення аналізу – 0-3 бала. письмова робота – 0-1 бали. Всього – 15 балів.	
Тиж. 3. 2. год.	Тема 3: Характеристика сортів пшениці. Пшениця м'яка: - сорти пшениці озимої; - різновидність сортів і їх класифікація; - стійкість сортів до посухи, вилягання, осипання та хвороб. .	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 4. 2 акад. год.	Тема 4: Сортознавство ячменю і вівса: - походження ячменю і вівса та посівні площі; - систематика та морфобіологічна характеристика жита і тритикале; - рекомендовані сорти у нашій зоні; - максимальна врожайність сортів.	Лекція F2F	Презентація	1, 2, 3, 4	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 4. 2 акад. год.	<p>Тема 3: Сортознавство пшениці озимої:</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологічні особливості пшениці озимої; - сорти пшениці озимої; - консистенція зерна. 	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, опис снопових зразків сортів культури, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Реферат – 2 бали. проведення аналізу – 0-3 бала. письмова робота – 0-1 бали. Всього – 15 балів.	
Тиж. 4. 2 акад. год.	<p>Тема 4: Сортознавство зернових та технічних культур:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Інспекторський контроль в сортознавстві 	Семінарське заняття (індивідуальна та групова робота) F2F	Презентація	1, 2, 3, 4, 5	Передивитись презентацію, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. письмова робота – 0-1 бали. Всього – 10 балів.	

Тиж. 4. 4 жовтня 2 акад. год.	Тема 4:Сортознавство ячменю: - морфологія ячменю; - характерні ознаки головних різновидностей дворядного ячменю; - характерні ознаки головних різновидностей багаторядного ячменю; - сорти ячменю	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій,методичні рекомендації, наочний матеріал	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, опис снопових зразків сортів культури, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитування – 0-2 бали; Вирішення тестів – 0-7 бали. Реферат – 2 бали. проведення аналізу – 0-3 бала. письмова робота – 0-1 бали. Всього – 15 балів.	
Тиж. 5. 2 акад. год.	Тема 5: Сортознавство гречки і проса: - особливості сортів гречки та проса; - різновидність сортів; - вегетаційний період.	Лекція F2F	Презентація	6, 7, 8, 9, 10	Передивитись презентацію, 2 год		
Тиж. 6. 2 акад. год.	Тема 6: Сортознавство кукурудзи: - морфологічні особливості сортів кукурудзи; - потенціал урожайності кукурудзи; - сортові ознаки кукурудзи; - систематика кукурудзи.	Лекція F2F	Презентація	6, 7, 8, 9, 10	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 6. 2 акад. год.	Тема 5: Сортознавство вівса: - морфологія вівса; - різновидності вівса; - сортові ознаки вівса.	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, опис снопових зразків сортів культури, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитува ння – 0-2 бали; Вирішен ня тестів – 0-7 бали. Реферат – 2 бали. проведен ня аналізу – 0-3 бала. письмов а робота – 0-1 бали. Всього – 15 балів.	
Тиж. 6. 2 акад. год.	Тема 7: Сортознавство цукрових буряків і соняшнику : - народногосподарське значення цукрових буряків; - форми буряка цукрового; - морфо-біологічні особливості росту і розвитку цукрових буряків; - сорти та гібриди цукрових буряків; - особливості сортів та гібридів соняшнику; - вміст олії. різновидність соняшнику.	Лекція F2F	Презентація	6, 7, 8, 9, 10	Передивитись презентацію, 2 год		

Тиж. 8. 2 акад. год.	Тема 6: Сортознавство проса: - морфологічні ознаки проса; - сорти проса; - Ознаки головних різновидностей проса.	Лабораторне заняття F2F) F2F	Опорний конспект лекцій, методичні рекомендації, наочний матеріал	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Опрацювання методичних рекомендацій, засвоєння матеріалу, занотовування основних постулатів, опис снопових зразків сортів культури, усне опитування, вирішення тестів, 2 год	Опитува ння – 0-2 бали; Вирішен ня тестів – 0-7 бали. Реферат – 2 бали. проведен ня аналізу – 0-3 бала. письмов а робота – 0-1 бали. Всього – 15 балів.	
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

10. Система оцінювання та вимоги

10.1. Денна форма навчання

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю – 100.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Виконання лабораторних завдань;
2. Виконання індивідуальних завдань;

(1) При контролі систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях; правильність проведення аналізів та додержання методики;

Система оцінювання активності роботи:

а) проведення аналізу – 0-3 бала.

б) письмова робота – 0-1 бали.

1. (2) При контролі виконання індивідуальних завдань оцінці підлягає вивчення сортовирізняльних ознак основних сільськогосподарських культур

Система оцінювання індивідуальних завдань (з градацією 2 бала):

Максимальна сума балів поточного контролю – 100.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

2. Систематичність та активність роботи на лабораторних заняттях;

3. Виконання індивідуальних завдань.

в) бліц-опитування – 0-2 бал.

г) письмовий контроль – 0-2 бали.

(1) При контролі виконання індивідуальних завдань оцінці підлягають: написання та презентація рефератів, підготовка есе з проблемних питань, складання тематичних тестів.

Система оцінювання індивідуальних завдань (з градацією 0,2 балів):

д) підготовка та презентація реферату – 0 – 2 бали.

е) есе з проблемних питань – 0 – 11 балів. Критеріями оцінки міні-лекції є її змістовність, структурованість, зрозумілість і лаконічність.

є) складання комплексного фінансового кросворду – 0 – 2 бали.

ж) складання тематичного фінансового кросворду – 0 – 2 бали.

з) складання тематичних тестів – 0 – 2 бали.

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		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного	

		складання	складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Рекомендована література

1. Волкодав В.В. Правове регулювання сортів рослин / В.В. Волкодав. — К.: Алефа, 2003. — 268 с.
2. Про насіння та садивний матеріал: Закон України від 26 грудня 2002 р. за № 411- IV // Відомості Верховної Ради України. — 2003.—№ 13. — С. 92.
3. Про охорону прав на сорти рослин: Закон України від 17 січня 2002 р. № 2986 // Відомості Верховної Ради України. — 2002.— № 23. — С. 163.
4. Методика проведення ділянкового та лабораторного сортового контролю / За ред. Ткачик С.О. — К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. — 28 с.
5. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. ДСТУ 4138–2002 — ДСТУ 4138–2002 [Чинний від 2003-01-01].— К.:Держспоживстандарт України, 2003. — 181 с.
6. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості. Технічні умови. ДСТУ 2240–93 — 2240–93 [Чинний від 1993-09-09].— К.:Держспоживстандарт України, 1993. — 194 с.
7. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність. Зернобобові та круп'яні / За ред. Ткачик С.О. — К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. — 216 с.
8. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність. Зернові / За ред. Ткачик С.О. — К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. — 176 с.
9. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність. Олійні / За ред. Ткачик С.О. — К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. — 146 с.
10. Методика проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність та стабільність. Технічні / За ред. Ткачик С.О. — К.: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. — 177 с.
11. Молоцький М.Я. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин: Підручник / М.Я. Молоцький, С.П. Васильківський, В.І. Князюк — К.: Вища освіта, 2006. — 463 с.
12. Насінництво та насіннезнавство польових культур [М.М. Гаврилюк, М.Д. Безлугий, М.С. Мельник та ін.]; За ред. М.М. Гаврилюка — К.:

