

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ КОЛЕДЖ
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

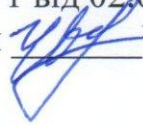
Кафедра агрономії

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
НАСІННЄЗНАВСТВО**

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 “ Агрономія ”

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні
кафедри агрономії
Протокол № 1 від 02.09.2020 р.
Зав.кафедри  Чумбей В.В.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Насіннєзнавство
Викладач (-і)	к.с. г. н. Чумбей В.В..
Контактний телефон викладача	0503732844
Е-mail викладача	agro_pl@ukr.net
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЕКТС
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://ifagrarncol.at.ua/index/bibliotechnij_fond/0-69
Консультації	Очні консультації: згідно розкладу консультацій
2. Анотація до курсу	
В агрономічній практиці надзвичайно важливим є систематичний контроль за сортовими, посівними та урожайними якостями насіння сільськогосподарських культур, який охоплює вирощування, збирання, післязбиральну обробку, заготівлю, зберігання, реалізацію та використання насіння. Контроль може бути державним, якщо він проводиться державними організаціями, і внутрішньогосподарським, що здійснюється фахівцями господарства в процесі виробництва насіння. Основне завдання внутрішньогосподарського контролю – повне дотримання правил насінництва й насіннєзнавства на всіх його етапах. Майбутній фахівець з агрономії повинен володіти правилами внутрішньогосподарського контролю за сортовими, посівними та урожайними якостями насіння сільськогосподарських культур.	
3. Мета та цілі курсу	
Надання студентам теоретичних та практичних знань стосовно світового і вітчизняного досвіду, вибору та застосування сучасних заходів інтенсифікації вирощування насіннєвого матеріалу сільськогосподарських культур.	
4. Завдання вивчення дисципліни	
Навчальна дисципліна «Насіннєзнавство» для підготовки фахівців ОКР «бакалавр» за напрямом підготовки «Агрономія» передбачає вивчення студентами питань сучасних технологій вирощування, збирання, очищення та 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, внутрішньогосподарського та державного контролю за дотриманням правил насінництва на всіх його етапах, державного інспектування насінництва сільськогосподарських культур як системи контролю виробництва, реалізація та використання насіння. Вивчивши навчальну дисципліну, студент повинен: Знати стан і перспективи розвитку насіннєзнавства, народногосподарське значення, морфологічні і біологічні особливості зернових культур, технологію їх вирощування, шляхи і способи покращення якості насіння зернових культур заходи із скорочення затрат праці і засобів під час вирощування високоякісного насіння зернових культур. Уміти планувати і організувати виконання робочих процесів у насіннєзнавстві з використанням сільськогосподарської техніки, використання добрив та пестицидів, застосування досягнень науки і передового досвіду, розраховувати економічну ефективність під	
4. Результати навчання (компетентності)	

Після освоєння дисципліни студенти повинні мати наступні компетентності:

- ✓ Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ✓ Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Навички здійснення безпечної діяльності.
- ✓ Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ✓ Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).
- ✓ Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.
- ✓ Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.
- ✓ Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

5. Організація навчання курсу

Обсяг курсу 90 год.

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	16 год.
семінарські заняття / практичні / лабораторні	-/14/- год.
Самостійна робота	60 год

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
II	<u>201 Агрономія</u>	III	вибірковий

Тематика курсу

	Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
	II семестр					
М 1	Поняття про насіннізнавство.					
ЗМ1	Найважливіші закономірності формування та мінливості насіння					
Т 1.1	Вступ. Історія та напрями розвитку насіннізнавства як науки. Вступ. Насінництво, як окрема галузь науки та виробництва. Історичний нарис становлення насінництва як науки. Вітчизняний та закордонний досвід організації насінництва. Відомі вітчизняні та закордонні вчені з питань	Лекція, лабораторні заняття	1 4 5 10 11	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичних занять	10 бали	До наступного заняття за розкладом

	насінництва та насіннезнавства. Адаптація вітчизняного насінництва до міжнародних схем і процедур.					
Т 1.2	Гетероспермія та її використання в селекції і насінництві. Поняття про мінливість насіння та гетероспермію, її значення в насіннезнавстві. Генетичні особливості гетероспермії. Дорсівер-тральна гетероспермія та причини її виникнення. Сучасна класифікація гетероспермії та шляхи її використання в селекції та насінництві. Популяційна, фаміліальна, матрикульна та ізолюсна гетероспермія. Причини виникнення та практичне застосування	Лекція, лабораторні заняття	1 4 7 10	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичних занять	10 балів	До наступного заняття за розкладом
Т 1.3	Біохімічні та фізіологічні основи формування та проростання насіння. Насіння як об'єкт досліджень. Класифікація насіння за вмістом основних запасних речовин. Морфологічні особливості та хімічний склад насіння. Фізичні властивості насіння. Загальні зміни в насінні в період формування та дозрівання. Утилізація запасних органічних сполук при проростанні насіння	Лекція, лабораторні заняття, підсумкове оцінювання	1 4 7 10	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичних занять	15 бали	До наступного заняття за розкладом
ЗМ2	Пошкодження, сушіння та зберігання насіння та принципи та методи оцінки якості насіння					
Т 2.1	Травмування та пошкодження хворобами і шкідниками насіннєвого матеріалу Механічне травмування насіння та його запобігання. Біологічне та екологічне травмування насіння. Методи визначення травмованості насіння.	Лекція, практичні заняття	1 2 3 6 7 12 13	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичних занять	10 балів	До наступного заняття за розкладом
Т 2.2	Особливості сушіння та зберігання насіння Способи сушіння насіння. Вимоги до насіння, що закладається на	Лекція, лабораторні заняття	1 3 7 8	Опрацювати лекційний матеріал,	10 балів	До наступного заняття

	зберігання. Режими та етапи зберігання насіння. Контроль за насінням, що зберігається.		9	підготуватися до практичних занять		тя за розкладом
Т 2.3	Методи визначення якості насіннєвого та садивного матеріалу Загальні положення про якість насіння. Відбір зразків для проведення лабораторного аналізу. Визначення чистоти насіння, заселеності шкідниками. Визначення схожості, енергії проростання насіння.	Лекція, лабораторне заняття	3 4 5 7	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичних занять	10 балів	До наступного заняття за розкладом
Т 2.4	Ринок і торгівля насінням і садивним матеріалом в Україні та світі Ринок і торгівля насінням. Виробництво насіння пшениці найбільшими країнами виробниками. Виробництво насіння кукурудзи найбільшими країнами виробниками. Виробництво насіння сої найбільшими країнами виробниками. Виробництво насіння соняшнику найбільшими країнами виробниками.	Лекція, лабораторне заняття підсумкове оцінювання	1 2 4 17	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичних занять	15 балів	До наступного заняття за розкладом

6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	100 бальна за семестр – як середньо арифметичне 100 балів протягом семестру та 100 балів за екзамен “відмінно” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв’язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв’язки; вільно володіє науковими термінами; “добре” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє
-----------------------------------	--

	застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках; “задовільно” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки; “незадовільно” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.
Вимоги до письмової роботи	Відповідно до навчального плану, студент виконує одну контрольну роботу, яка є допуском до складання іспиту. Головна мета її – перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу. При розв'язанні задач студент має детально вказувати, яким саме був хід його роздумів, якими формулами він користувався.
Семінарські заняття	Практичне, лабораторне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою семінарські, практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за практичне, лабораторне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни
Умови допуску до підсумкового контролю	— оцінка за поточне тестування (5 балів); — оцінка за відповіді на всі

	основні та додаткові запитання під час аудиторних занять (70 балів); — оцінка за контрольну роботу (15 балів); — оцінка за самостійну роботу (10 балів). — оцінка за поточне тестування (5 балів); — оцінка за відповіді на всі основні та додаткові запитання під час аудиторних занять (70 балів); — оцінка за контрольну роботу (15 балів); — оцінка за самостійну роботу (10 балів).
--	--

7. Політика курсу

- 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);

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації».

Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).

Пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

8. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Про насіння та садивний матеріал (зі змінами та доповненнями). – К., Верховна Рада України. – 26.12.2002. – N 411-IV. - (Нормативно-правові документи України. Закон). / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/411-15>
2. Насіння сільськогосподарських культур: Сортові та посівні якості : ДСТУ 2240-93. – [Чинний від 1994-07-01]. – К. : Держстандарт України, 1994. – 74 с. – (Національні стандарти України).
3. Насіння сільськогосподарських культур: Терміни та визначення : ДСТУ 2949-94. – [Чинний від 1996-01-01]. – К.: Держстандарт України, 1995. – 49 с. – (Національні стандарти України).
4. Насіння сільськогосподарських культур: Методи визначення якості : ДСТУ 4138-2002. – [Чинний від 2004-01-01]. – К.: Держстандарт України, 2003. – 173 с. – (Національні стандарти України).
5. Насіння сільськогосподарських культур: Сортові та посівні якості : ДСТУ 2240-93. – [Чинний від 1994-07-01]. – К. : Держстандарт України, 1994. – 74 с. – (Національні стандарти України).

6. Насіння сільськогосподарських культур: Терміни та визначення : ДСТУ 2949-94. – [Чинний від 1996-01-01]. – К.: Держстандарт України, 1995. – 49 с. – (Національні стандарти України).
7. Насіння сільськогосподарських культур: Методи визначення якості : ДСТУ 4138-2002. – [Чинний від 2004-01-01]. – К.: Держстандарт України, 2003. – 173 с. – (Національні стандарти України).
8. Каленська С.М., Новицька Н.В., Жемойда В.Л., Качура Є.В. та ін. Насіннезнавство та методи визначення якості насіння сільськогосподарських культур: Навчальний посібник (Гриф МОН України, лист № 1/11-35 від 05.01.2011 р.) / За ред. С.М.Каленської. – Вінниця: Нова Книга. – 2011. – 300 с.
9. Волкодав В.В., Каленська С.М., Бельдій Н.М., Новицька Н.В. Міжнародні правила з тестування насіння: Навчальний посібник (Гриф МОН України, лист № 1/11-7292 від 04.08.2011 р.) / За ред. В.В.Волкодава. – Херсон: Олді-плюс, 2011. – 416 с.
10. Макрушин М.М. Насінництво: підручник / М. М. Макрушин, Є. М. Макрушина. – Сімферополь: ВД «Аріал», 2011. – 476 р.

Додаткова

2. Їжик М.К. Сільськогосподарське насіннезнавство / М.К. Їжик. – Харків, 2000. – 103 с. (ч. 1. Формування, будова та властивості насіння).
3. Їжик М.К. Сільськогосподарське насіннезнавство: / М.К. Їжик. – Харків, 2001. – 117 с. (ч. 2. Реалізація потенційних можливостей насіння).
4. Макрушин М.М. Насіннезнавство польових культур / М.М. Макрушин. – К. : Урожай, 1994. – 208 с.
5. Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні / [за ред. М.М.Гаврилюка]. – К. : Аграрна наука, 2001. – 49 с.
6. Бартон Л. Хранение семян и их долговечность. Перевод с англ. /Л.Бартон. – М. : Колос, 1964. – 240 с.
7. Гриценко В.В. Семеноведение полевых культур / В.В. Гриценко, З.М. Калошина. – М. : Колос, 1976. – 255 с.
8. Карпов Б.А. Уборка, обработка и хранение семян / Б.А. Карпов. – М. Россельхозиздат, 1974. – 205 с.
9. Крокер В. Физиология семян / В. Крокер, А.Бартон. – М. : Изд-во иностр. лит., 1955. – 399 с.
10. Кулешов Н.Н. Агрономическое семеноведение. / Н.Н. Кулешов. – М. :Россельхозиздат, 1963. – 304 с.
11. Макрушин Н.М. Основы гетеросперматологии / М.М. Макрушин. – М. :Агропромиздат, 1989. – 288 с.
12. Манжос Д.М. Насіннезнавство пшениці / Д.М. Манжос. – К. : Урожай, 1971. – 171 с.
13. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур. Научно-практическое руководство по производству посевного и посадочного материала сельскохозяйственных культур [в 2 т] / [Д.Шпаар, С.Банадывев, С.Гриб, А.Захаренко, Г.Крацш и др.]; под ред. Д.Шпаара. – Берлин, 2001. – Книга 1.– 310 с.
14. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур. Научно-практическое руководство по производству посевного и посадочного материала сельскохозяйственных культур [в 2 т] / [Д.Шпаар, С.Банадывев, С.Гриб, А.Захаренко, Г.Крацш и др.]; под ред. Д.Шпаара. – Берлин, 2001. – Книга 2. – 380 с.
15. Жатова Г.О. Загальне насіннезнавство / О. Г. Жатова. - Суми : Університетська книга, 2009. – 273 с.
16. Навчально-інформаційний портал ЛНАУ