

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

Кафедра агрономії

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Стандартизація і управління якістю продукції рослинництва

спеціальність 201 "Агрономія"

галузь знань_20 «Аграрні науки та продовольво»

Затверджено зав. кафедри
Протокол № 1 від "02" вересня 2019 р.

м. Івано-Франківськ - 2019

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	Стандартизація і управління якістю продукції рослинництва“		
Викладач (-і)	к. с. г. н. Костюк Б .А.		
Контактний телефон викладача	0673432717		
E-mail викладача			
Формат дисципліни	Очний		
Обсяг дисципліни	3 кредитів ECTS		
Посилання на сайт дистанційного навчання	http://ifagrarnicol.at.ua/index/bibliotechnij_fond/0-69		
Консультації	Очні консультації: згідно розкладу консультацій		
2. Анотація до курсу			
Предметом вивчення навчальної дисципліни «“Стандартизація і управління якістю продукції рослинництва“ - наука про теоретичні основи стандартизації; основи управління якістю продукції; методи визначення якості продукції рослинництва			
3. Мета та цілі курсу			
Метою дисципліни “Стандартизація і управління якістю продукції рослинництва“ (СУЯПР) є формування знань та практичних вмінь з питань методичних основ			
4. Результати навчання (компетентності)			
У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: -теоретичні основи стандартизації; -основи управління якістю продукції; -методи визначення якості продукції рослинництва; -показники якості, які закладені у чинних нормативних документах на різні види рослинницької продукції; -основи сертифікації продукції рослинництва; вміти: -користуватись навчальною, методичною та науковою літературою зі стандартизації ; -застосовувати необхідні методи для визначення якості продукції; -визначити якість продукції (цільове призначення); -застосувати на виробництві різні види контролю; -практично застосовувати в конкретних умовах виробництва чинні нормативні документи; -готувати партію продукції до процедури сертифікації			
5. Організація навчання курсу			
Обсяг курсу 90 год.			
Вид заняття		Загальна кількість годин	
лекції		20 год.	
семінарські заняття / практичні / лабораторні		-/20/- год.	
самостійна робота		50 год.	
Ознаки курсу			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
II	201 "Агрономія"	II	нормативна

Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
Семестр II					
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи стандартизації Тема 1. Вступ. Предмет і методи навчальної дисципліни. "Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва", її завдання. Види навчальної діяльності, навчальних занять та індивідуальних завдань самостійної роботи студентів. Значення навчальної дисципліни у формуванні фахівців ОКР "бакалавр" напряму "Агрономія". Міжпредметні зв'язки. Рекомендована література. Історичний огляд розвитку стандартизації в Україні та світі. Функції і мета стандартизації. Терміни і поняття в галузі стандартизації. Значення вирішення проблеми якості продукції рослинництва. Роль стандартизації в підвищенні ефективності, технічного рівня та якості продукції рослинництва. Тенденції розвитку стандартизації продукції рослинництва.	Лекція, практичне заняття	[3,4,5]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 2. Організаційні основи стандартизації в Україні Державна система стандартизації. Органи і служби стандартизації в Україні. Категорії та види стандартів. Класифікація стандартів. Об'єкти стандартизації. Основні організації зі стандартизації в Україні. Порядок розроблення, затвердження та впровадження стандартів. Підготовка підприємств до впровадження стандартів. Державний нагляд і відомчий контроль за впровадженням і додержанням стандартів, технічних умов та станом вимірювальних приладів. Мета, завдання та функції державного нагляду	Лекція, практичне заняття	[4,6]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 3. Методичні основи	Лекція,	[1-	Опрацюва	10	До

стандартизації. Загальні передумови виникнення і розвитку теорії стандартизації. Принципи стандартизації. Методи стандартизації: уніфікація, типізація, агрегування, комплексна стандартизація, випереджувальна стандартизація та штрихове кодування. Види стандартизації. Значення міжнародного співробітництва із стандартизації і управління якістю продукції для розвитку науково-технічних та економічних зв'язків України із зарубіжними країнами. Міжнародні організації із стандартизації, метрології та якості продукції. Міжнародні, європейські та міждержавні стандарти. Використання стандартів ISO – шлях до світового рівня якості продукції та підвищення конкурентоспроможності на світовому ринку	практичне заняття	3,15]	ти лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	балів	наступного заняття за розкладом
Тема 4. Кваліметрія – наукова основа оцінювання якості. Основні терміни та визначення понять у галузі управління якістю. Класифікація та характеристика показників якості. Фактори, що впливають на якість товару. Роль людського фактора у вирішенні проблеми якості. Конкурентоспроможність і якість продукції. Види та характеристика показників якості. Методи визначення показників якості. Методи оцінювання рівня якості: диференційний, комплексний, змішаний. Фактори, які впливають на зміну якості продукції під час збирання та післязбирального оброблення і зберігання.	Лекція, практичне заняття	[1-6,17]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 5. Стандартизація зернових та зернобобових культур. Національні, європейські та міжнародні вимоги якості до зернових культур. Наукове та господарське обґрунтування	Лекція, практичне заняття	[1-5,17]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного	10 балів	До наступного заняття за розкладом

показників якості у чинній нормативній документації на продукцію зернових культур. Нормування показників якості зерна. Показники якості зерна різного цільового призначення. Ознаки свіжого зерна. Зараженість зернових мас шкідниками. Вологість і засміченість зерна. Показники якості партій зерна і насіння окремих культур певного цільового призначення: натура, склоподібність, схожість. Стандартизація методів оцінювання якості зерна. Основні вимоги стандартів до показників якості зерна пшениці, ячменю, жита, вівса, сої, гороху, квасолі, інших зернових культур..			го заняття		
Тема 6. Стандартизація плодових та ягідних культур Національні, європейські та міжнародні вимоги якості до плодово-ягідних культур. Наукове та господарське обґрунтування показників якості у чинній нормативній документації на продукцію плодових та ягідних культур. Особливості стандартизації плодів та ягід як об'єктів стандартизації. Структура стандартів на плоди зерняткових, кісточкових та ягідних культур. Основні розділи стандартів: вступ, технічні вимоги, правила приймання, методи визначення показників якості, пакування, маркування, транспортування, зберігання. Технологічні показники, що нормуються стандартами для плодів. Основні вимоги стандартів до показників якості зерняткових (яблуна, груша), кісточкових (слива, персик, абрикос) та ягідних (смородина, агрус, суниця) культур. Стандартизація овочевих культур Національні, європейські та міжнародні вимоги якості до овочевих культур. Наукове та господарське обґрунтування показників якості у чинній	Лекція, практичне заняття	[16,17]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом

нормативній документації на продукцію овочевих культур. Особливості стандартизації овочевих культур. Структура стандартів на овочеві культури. Основні вимоги до якості бульб картоплі різного цільового призначення, капусти, моркви, буряку, цибулі, томатів, огірків, перцю, іншої овочевої продукції..					
Змістовий модуль 2. Стандартизація продукції рослинництва Тема 1. Технічне контролювання якості Класифікація видів технічного контролю. Завдання служб із контролювання якості продукції. Характеристика основних видів і методів контролю. Показники якості як форма оцінювання товарності продукції. Стандартизація засобів вимірювання. Оцінювання якості праці в сільському господарстві. Метрологічне забезпечення вимірювань в агропромисловому комплексі	Лекція, практичне заняття	[4-6,9-11]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом
Тема 2. Управління якістю продукції Мета і основні завдання системи управління якістю. Якість як об'єкт управління. Основні етапи розвитку систем якості. Суть управління якістю продукції. Функції та принципи управління якістю продукції. Стадії життєвого циклу продукції. Необхідність розробки взаємопов'язаних організаційних, 7 технічних, економічних, соціальних і правових заходів, методів та засобів, спрямованих на підтримання необхідного рівня якості продукції на всіх стадіях життєвого циклу. Планування підвищення якості продукції, нормативно-технічне забезпечення. Порядок розробки і впровадження комплексної системи управління якістю праці та продукції у сільському господарстві. Вимоги	Лекція, практичне, заняття	[3-7,15-17]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом

міжнародних стандартів до управління якістю. Структура стандартів серії ISO 9000 на системи управління якістю. Стандартизація технічних культур Національні, європейські та міжнародні вимоги до технічних культур. Наукове та господарське обґрунтування показників якості у чинній нормативній документації на продукцію технічних культур. Вимоги до якості коренеплодів цукрового буряку як сировини для цукрової промисловості. Облік цукристості під час заготівлі коренеплодів цукрового буряку. Вплив цього показника на розрахунки. Методи оцінювання і контроль якості коренеплодів цукрового буряку. Вимоги до якості лубоволокнистих культур (льон, конопля). Вимоги до якості тютюнової сировини згідно з державними стандартами: стиглість, колір, наявність темної зелені. Механічні пошкодження, ураженість хворобами і шкідниками, засміченість, вологість. Характеристика товарних сортів тютюнової сировини. Вимоги до сировини, що використовується у тютюновій промисловості. Правила приймання та методи оцінювання якості тютюнової сировини. Товарна класифікація і вимоги до якості шишок хмелю під час заготівлі. Правила приймання та методи оцінювання якості. Оплата за проданий хміль-сирець залежно від вмісту альфа-кислоти.					
Тема 3 Стандартизація кормів рослинного походження Національні, європейські та міжнародні вимоги до кормів рослинного походження. Наукове та господарське обґрунтування показників якості у чинній нормативній документації на корми рослинного походження. Показники якості, що	Лекція, практичне, заняття	[6,15-16]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом

характеризують корми рослинного походження, їх кормову цінність та доброякісність. Вимоги до сіна, сінажу, силосу. Методи оцінювання якості. 2.5. Насіння та садивний матеріал Національні, європейські та міжнародні вимоги до насіння сільськогосподарських культур та садивного матеріалу. Наукове та господарське обґрунтування показників якості у чинній нормативній документації на насіння та садивний матеріал. Показники якості насіння зернових, зернобобових, кормових культур і трав. Чинні вимоги до сортової чистоти, схожості, засміченості та ураженості хворобами. Вимоги до садивного матеріалу зерняткових (яблуня, груші), ягідних (смородина, суниця) культур. 2.6. Основи сертифікації продукції рослинництва [Розвиток сертифікації у світі та Україні. Терміни та визначення в галузі сертифікації. Види і системи сертифікації. Основні положення державної системи 8 сертифікації України (УкрСЕПРО). Основні принципи та загальні правила системи УкрСЕПРО. Акредитація та атестація лабораторії або виробництва. Правила, схеми та порядок проведення сертифікації. Відповідальність у разі порушення порядку сертифікації.					
Тема 4. Основи метрології Основний постулат метрології. Метрологічне забезпечення єдності вимірювань. Державна метрологічна система України. Метрологічна служба України. Основні види метрологічної діяльності. Державний метрологічний контроль та нагляд за дотриманням стандартів і засобів вимірювань. Метрологічне забезпечення якості продукції. 2.8. Правові та економічні аспекти стандартизації Правове	Лекція, практичне заняття	[4,6-9]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до практичного заняття	10 балів	До наступного заняття за розкладом

забезпечення стандартизації та управління якістю. Законодавство в галузі стандартизації. Відповідальність за порушення законодавства щодо якості продукції. Економічна ефективність стандартизації. Методика розрахунку економічної ефективності підвищення якості продукції					
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.
Практичне заняття	Практичне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за лабораторне, практичне 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 (50 балів); – оцінка за контрольну роботу (20 балів); – оцінка за контрольну роботу (20 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. Рекомендована література	
4.1 Основна література	
1. Кириченко Л.С. Основи стандартизації, метрології та управління якістю : навч. посіб. / Л.С. Кириченко, Н.В. Мережко. – К. : КНТЕУ, 2001. – 446с. 2. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів : навч. посіб. [Павлов В.І., Мишко О.В., Опьонова І.В., Павліха Н.В.] – К. : Кондор, 2004.– 230 с.	

3. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва : навч. посіб. [Подпрятков Г.І., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М., Рожко В.І.]. – 2-е вид. перероб. і допов. – К. : Вид-во Арістей, 2006. – 620 с. 12
4. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю : підруч. / Г.А. Саранча. – К. : Центр навч. літ-ри, 2006. – 672 с.
5. Стандартизація та контроль якості продукції рослинництва : практ. / за ред. В.І. Войцехівського / [Подпрятков Г.І., Скалецька Л.Ф., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М.]. – К. : Вид-во НАУ, 2008. – 294 с.
6. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація : підруч. / М.І. Шаповал. – 3-є вид., перероб. і допов. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2002. – 174 с. Допоміжна
7. Бойко Т.Г. Основи стандартизації / Т.Г. Бойко. – Л. : Вид-во Національного ун-ту "Львівська політехніка", 2004. – 232 с.
8. Зіміна Г.К. Стандартизація систем управління якістю згідно стандартів серії ISO 9000:2000 / Г.К. Зіміна. – К. : Школа Адміністративного Управління Зіміної, 2003. – 255 с.
9. Кириченко Л.С. Сертифікація та якість продукції в сучасних умовах господарювання : навч. посіб. / Л.С. Кириченко, Н.М. Чуніхіна. – К., 1996. – 50 с.
10. Мережко Н.В. Сертифікація товарів і послуг : підруч. / Н.В. Мережко. – К. : КНТЕУ, 2002. – 298 с.
11. Бичківський Р.В. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація : підруч. / Бичківський Р.В., Столярчук П.Г., Гамула П.Р. – 2-ге вид., випр. і доп. – Львів : Вид-во Національного ун-ту "Львівська політехніка", 2004. – 559с.
12. Мицик Б.І. Стандартизація, сертифікація, конкурентоспроможність продукції : навч. посіб. / Б.І. Мицик. – ІСДО; Львівський ун-т ім. І.Франка. – К., 1995. – 103 с.
13. Ровенчак Т.Г. Стандартизація, управління якістю і сертифікація продукції : навч. посіб. / Т.Г. Ровенчак, О.В. Христич. – Вінниця : ВНТУ, 2005. – 125 с.
14. Бичківський Р.В. Управління якістю. Сертифікація : навч. посіб. / Бичківський Р.В., Столярчук П.Г., Сопільник Л.І. / Національний ун-т "Львівська політехніка". – К. : Школа, 2005. – 432 с.
15. Цюцюра С.В. Метрологія, основи вимірювань, стандартизація та сертифікація / С.В. Цюцюра, В.Д. Цюцюра. – К. : Знання, 2005. – 242с.
16. Шаповал М. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації : підруч. / М. Шаповал. – 2-е вид. – К. : Українсько-фінський інститут менеджменту і бізнесу, 1998. – 152 с.

Викладач Костюк Б.А.