

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА “НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ “АГРООСВІТА”**

ОСНОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ І СЕРТИФІКАЦІЇ

**ПРОГРАМА (ОРІЄНТОВНА)
навчальної дисципліни
підготовки фахівців ОКР “молодший спеціаліст”
спеціальності 201 “Агрономія”
спеціалізації “Організація і технологія ведення
фермерського господарства”
в аграрних вищих навчальних закладах**

**Київ
“Агроосвіта”
2016**

УДК 631.1(073)

ББК 65.9я73

О 72

Розробники програми:

Субботіна О. В., викладач Каховського державного агротехнічного коледжу;

Ваколюк Є.Д., викладач Іллінецького державного аграрного коледжу

Рецензенти:

Даценко В.В., викладач Каховського державного агротехнічного коледжу;

Селик К.Я., викладач Івано-Франківського коледжу Львівського НАУ

Рекомендовано Науково-методичною радою Науково-методичного центру “Агроосвіта” (протокол від “22” червня 2016 р. № 6)

Відповідальна

за випуск

Деркач Н.Є., методист

(Державна установа “Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів “Агроосвіта”)

Редактор

Світельська С.Ф.

© Державна установа “Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів “Агроосвіта”

Всі права охороняються. Жодна частина цього видання не може бути відтворена в будь-якій формі без письмової згоди Державної установи “Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів “Агроосвіта”.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Основи стандартизації і сертифікації”

Галузь знань	20 “Аграрні науки і продовольство”
Спеціальність	201 “Агрономія”
Спеціалізація	“Організація і технологія ведення фермерського господарства”
Освітньо-кваліфікаційний рівень	“молодший спеціаліст”
Загальна кількість годин	54

Форма організації освітнього процесу та види навчальних занять, обсяг годин:

Навчальні заняття:	
Лекції	22
Практичні заняття	8
Самостійна робота	24
Форма підсумкового контрольного заходу	залік

ВСТУП

Програмою навчальної дисципліни “Основи стандартизації і сертифікації” передбачено вивчення системи організації стандартизації, категорій і видів стандартів, порядку атестації, сертифікації і випробування продукції, методів оцінювання сировини і продукції переробки.

Міждисциплінарні зв'язки: “Технологія виробництва продукції рослинництва”, “Землеробство”, “Захист рослин”, “Технологія виробництва продукції тваринництва”, “Механізація”, “Економіка”.

Метою викладання дисципліни є вивчення основних положень стандартизації і якості сільськогосподарської продукції, яку виготовляють із сільськогосподарської сировини, системи організації стандартизації, категорій і видів стандартів, порядку атестації, сертифікації і випробування продукції, методів оцінювання сировини і продукції переробки.

Основними завданнями вивчення дисципліни є отримання теоретичних знань і набуття практичних навичок з забезпечення реалізації єдиної технічної політики у сфері стандартизації та сертифікації, захисту інтересів споживачів і держави з питань безпеки продукції, процесів, послуг для життя, здоров'я, охорони довкілля, забезпечення якості продукції залежно від досягнень науки і техніки, потреб населення і народного господарства.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні **знати:**

- мету і завдання стандартизації;
- органи державної стандартизації в Україні;
- вимоги до якості продукції в сільському господарстві;
- категорії та структуру стандартів;
- основні поняття міжнародної стандартизації;
- принципи управління якістю продукції;
- мету, види, штрихове кодування, завдання сертифікації продукції;

вміти:

- користуватись стандартами та іншими нормативно-технічними документами;
- вирішувати питання щодо управління якістю продукції;
- робити висновки про відповідність сировини і продукції переробки згідно з вимогами стандартизації і сертифікації;
- визначати якість продукції відповідно до встановлених методик.

Структура навчальної дисципліни є орієнтовною. Циклові (предметні) комісії можуть вносити зміни в розподіл навчальних годин за темами, у зміст навчального матеріалу і порядок його викладання за обов'язкового збереження кількості годин, відведених навчальним планом на вивчення дисципліни. Зміни, які вносить предметна (циклова) комісія в програму, мають бути затверджені заступником директора з навчальної роботи.

1. ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ		Тема		Обсяг годин для окремих видів навчальних занять і самостійної роботи			
№	назва	№	назва	лекції	практичні заняття	самостійна робота	разом
1	2	3	4	5	6	7	8
			Вступ	2			2
1.	Науково-методичні та організаційні основи стандартизації	1.1.	Суть, завдання стандартизації та перспективи розвитку			2	2
		1.2.	Принципи, методи і напрями стандартизації	2		2	4
		1.3.	Категорії, види стандартів та іншої нормативно-технічної документації	2	2	2	6
		1.4.	Планування роботи зі стандартизації. Розробка стандартів	2		2	4
		1.5.	Міжнародна система стандартизації	2			2
Всього за розділ				10	2	8	20
2.	Державний нагляд і правові основи стандартизації	2.1.	Система організацій та установ стандартизації			2	2
		2.2.	Державний нагляд і правові основи стандартизації			2	2
Всього за розділ						4	4
3.	Стандартизація засобів і методів вимірювання	3.1.	Забезпечення єдності засобів і методів вимірювання	2		2	4
		3.2.	Метрологічна служба та її завдання	2		2	4
Всього за розділ				4		4	8

1	2	3	4	5	6	7	8
4.	Управління якістю сільськогосподарської продукції на основі стандартизації і сертифікації продукції	4.1.	Якість сільськогосподарської продукції та її показники. Контроль якості сільськогосподарської продукції	2	2	2	6
		4.2.	Управління якістю сільськогосподарської продукції на основі стандартизації	2	2	2	6
		4.3.	Система управління якістю сільськогосподарської продукції	2		2	4
		4.4.	Сертифікація продукції	2	2	2	6
Всього за розділ				8	6	8	22
Разом з навчальної дисципліни				22	8	24	54



2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВСТУП

Зміст навчальної дисципліни “Основи стандартизації і сертифікації”. Роль стандартизації і контролю в підвищенні ефективності виробництва та поліпшенні якості сільськогосподарської продукції. Класифікація нормативних документів і стандартів, чинних в Україні. Фактори, що впливають на якість продукції.

1. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ

1.1. Суть, завдання стандартизації та перспективи розвитку

Мета, завдання стандартизації. Основні поняття, терміни і визначення. Суть комплексної системи стандартизації, її роль у розвитку народного господарства держави. Стандартизація – основа нормування якості продукції. Її економічна ефективність у народному господарстві.

1.2. Принципи, методи і напрями стандартизації

Принципи державної політики у сфері стандартизації. Сутність і взаємозв'язок основних методів стандартизації. Терміни і визначення основних понять у галузі стандартизації. Актуальні проблеми стандартизації. Теоретична основа сучасної стандартизації – система переважних чисел і параметричні ряди.

1.3. Категорії, види стандартів та іншої нормативно-технічної документації

Категорії стандартів, сфера їх дії, об'єкти державної, галузевої стандартизації на підприємствах. Види стандартів і технічних умов, їх призначення та склад. Коротка характеристика змісту основних видів стандартів. Структура стандартів. Стандартизація штрихового кодування продукції.

Практичне заняття 1

Ознайомлення з основними положеннями ДСС, правилами оформлення стандарту, змістом технічних умов і вимог на окремі види продукції.

Вивчення категорій і видів стандартів.

1.4. Планування роботи зі стандартизації. Розробка стандартів

Державний план із стандартизації – складова частина планування економічного і соціального розвитку держави.

Планування робіт із стандартизації на різних рівнях: державному, галузевому, на підприємствах.

Порядок розроблення, затвердження і впровадження стандартів. Реєстрація, строки перевірки і перегляд стандартів. Відміна стандарту.

Розподіли стандартів, їх нумерація. Порядок затвердження стандартів.

1.5. Міжнародна система стандартизації

Принципи міжнародної стандартизації, метрології і якості. Роль стандартизації в розвитку міжнародних економічних, торгових і науково-технічних відносин між країнами.

Міжнародні організації в галузі стандартизації, метрології і якості. Міжнародні стандарти. Порядок розроблення і оформлення міжнародних стандартів ISO. Організаційна структура ISO.

Міжнародна організація законодавчої метрології (МОЗМ).

Європейська організація з контролю за якістю (ЕОКЯ).

2. ДЕРЖАВНИЙ НАГЛЯД І ПРАВОВІ ОСНОВИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ

2.1. Система організацій та установ стандартизації

Основні завдання Держстандарту України і система його служб. Органи стандартизації та їх функції.

Схема державної стандартизації в Україні.

2.2. Державний нагляд і правові основи стандартизації

Система органів державного нагляду за впровадженням і дотриманням стандартів, якістю продукції. Державний контроль і нагляд за дотриманням обов'язкових вимог стандартів.

Порядок проведення перевірок.

Правова суть стандарту як нормативного акта. Система законодавства галузі стандартизації якості продукції. Використання правових засобів органами Держстандарту у здійсненні нагляду за впровадженням і виконанням стандартів, якістю продукції.

Відповідальність за порушення вимог стандартів і нормативних документів.

3. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЗАСОБІВ І МЕТОДІВ ВИМІРЮВАННЯ

3.1. Забезпечення єдності засобів і методів вимірювання

Засоби і методи вимірювання як об'єкти стандартизації. Державна система забезпечення єдиного виміру. Основні види вимірювання, методи вимірювання і їх класифікація. Стандартизація засобів і методів вимірювання. Законодавчі заходи щодо забезпечення єдиного виміру.

3.2. Метрологічна служба та її завдання

Завдання та функції метрології. Основні нормативні документи з метрологічного забезпечення. Метрологічне забезпечення точності та єдності вимірювання.

Структура і основні функціональні обов'язки метрологічних установ підприємств. Технічна база метрологічного забезпечення. Державний метрологічний контроль і нагляд.

4. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ОСНОВІ СТАНДАРТИЗАЦІЇ І СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

4.1. Якість сільськогосподарської продукції та її показники. Контроль якості сільськогосподарської продукції

Поняття про якість і показники якості – одиничні, комплексні, інтегральні, визначальні. Властивості, характерні для сільськогосподарської продукції: фізичні (форма, розмір, маса тощо); хімічні (вміст білка, жиру, цукру, крохмалю тощо); біологічні (строки дозрівання, здатність до зберігання тощо); споживчі властивості (колір, смак, свіжість, запах тощо); економічні (рівень затрат на виробництво, зберігання, транспортування продукції тощо).

Методи контролю показників якості – органолептичний, вимірювальний, експертний, соціологічний.

Поняття про товарні сорти і партії продукції. Допустимі відхилення (допуски) від вимог стандарту за розміром і якістю продукції.

Види контролю якості продукції за ступенем автоматизації, стадіями виробничого процесу, об'ємом контролюваної продукції, впливом на технологічний процес, надходженням продукції на контроль.

Умови приймання продукції за якістю для різних форм реалізації на основі сертифікації і складання актів приймання продукції чи комерційного. Обставини, за яких виникає необхідність проведення повторної перевірки якості або експертизи; порядок і строки проведення, виклик представника постачальника, порядок проведення і оформлення результатів.

Практичне заняття 2

Оцінювання якості продукції органолептичними методами за зовнішніми ознаками.

Екскурсія до лабораторії.

4.2. Управління якістю сільськогосподарської продукції на основі стандартизації

Стандарти на зернові культури. Вплив якості зерна на якість продукції переробки. Вимоги до якості. Стандарти на посівні якості основних зернових культур. Стандарти на цукрові буряки. Оцінювання якості за стандартами різних олійних культур. Стандарти на картоплю насінневу і продовольчо-технічного призначення. Допустимі дози нітратів.

Стандарти на корми рослинного походження.

Визначення якості м'яса. Стандарти на худобу і птицю. Вимоги Держстандарту до якості молока.

Вимоги Держстандарту до яєць курячих харчових, експертиза і сортування яєць за категоріями. Санітарне оцінювання яєць під час виявлення вад. Вимоги Держстандарту до якості меду. Ветеринарно-санітарні вимоги під час торгівлі медом на ринках. Методи відбору проб меду для лабораторних досліджень.

Практичне заняття 3

Оцінювання якості зерна порівняно з базисними кондиціями, проведення перерахунку якості зерна в залікову масу.

Оцінювання якості сировини цукрових буряків. Визначення натуральної скидки на забрудненість. Визначення розмірів надбавок з урахуванням цукристості.

4.3. Система управління якістю сільськогосподарської продукції

Поняття і сутність управління якістю. Наукові основи і принципи управління якістю. Структура і елементи системи управління якістю продукції. “Петля якості”, або етапи, на яких забезпечується якість: вивчення ринку, науково-дослідна робота, виробництво, контроль, пакування і зберігання, збут, обслуговування, утилізація. Вимоги до якості продукції. Ефективність впровадження системи управління якістю. Економічні показники поліпшення якості продукції.

4.4. Сертифікація продукції

Основні поняття, терміни і визначення сертифікації. Суть сертифікації. Сприяння сертифікації внутрішній та зовнішній торгівлі. Застосування

сертифікації в різних країнах. Суть атестації виробництва продукції в різних країнах. Правові основи сертифікації.

Практичне заняття 4

Оформлення сертифіката або посвідчення про якість продукції.

3. САМОСТІЙНА РОБОТА

Основним завданням вищих навчальних закладів на сучасному етапі розвитку суспільства є формування творчої особистості, спеціаліста, здатного до самостійного підвищення фахового рівня, самоосвіти, креативності, інноваційної діяльності. Але вирішення цього завдання неможливе, якщо в навчальному процесі існуватиме лише передача знань від викладача до студента. Щоб залучити студента до активного здобуття знань, неоціненною є роль самостійної роботи.

В орієнтовній структурі навчальної дисципліни до кожного розділу вказано кількість годин, відведену на самостійне вивчення. Самі ж теми самостійного вивчення визначає викладач, що забезпечуватиме його творче ставлення до праці, надасть можливість розвивати педагогічно доцільну лінію співпраці та перетворити дисципліну на засіб формування всебічно розвиненої особистості студента.

Визначені теми самостійного вивчення повинні бути відображені в робочій навчальній програмі, розглянуті на засіданні предметної (циклової) комісії та затверджені заступником директора з навчальної роботи.

4. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ДЖЕРЕЛА

1. Боженко Л. І. Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація. – Львів : Афіша, 2004.
2. Подпряттов Г.І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікації продукції рослинництва. – Київ : Арістей, 2006.
3. Пронева Н.К. Основи стандартизації і сертифікації : навч. посіб. – Київ, 2008.
4. Дерев'янко Ю.П. та ін. Стандартизація продукції тваринництва. – НМЦ, 2007.
5. Карась М.І. Основи стандартизації. – НМЦ, 2000.
6. Хилевич В.С. Основи стандартизації в сільському господарстві. – Київ : Вища школа, 1989.
7. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. Київ : УФІМБ, 1998.

Інформаційні ресурси

1. Про стандартизацію : Закон України від 15.01.2015 р. № 124-VIII.
2. ДСТУ 3498-96. Державна система стандартизації.
3. ДСТУ 1.5-2004. Міждержавна система стандартизації. Правила та рекомендації.
4. ДСТУ 3145-95. Штрихове кодування.
5. ДСТУ 3662-97. Державний стандарт на молоко.
6. ДСТУ 3768-98. Державний стандарт на пшеницю.
7. ДСТУ 3769-98. Державний стандарт на ячмінь.
8. ДСТУ 2296-93. Національний знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування.
9. ДСТУ 2496-94. Сертифікація. Основні поняття. Терміни та визначення.
10. Журнал “Тваринництво України”.
11. Журнал “Ефективні корми та годівля”.
12. Журнал “Ефективне тваринництво”.
13. Журнал “Агросвіт України”.

Підписано до друку 07.07.2016 р.
Умов. друк. арк. 0,5
Наклад 67 прим. Зам. № 86

Видавництво “Аграрна освіта”
Технікумівська, 1, смт Немішаєве
Бородянського Київської
тел. 04577-41-2-69

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи ДК № 1310