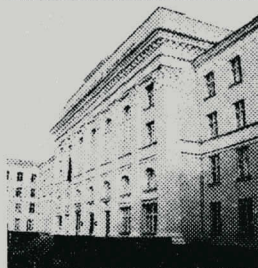


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет



СТАНДАРТИЗАЦІЯ, СЕРТИФІКАЦІЯ ТА ЛІЦЕНЗУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ

Лабораторний практикум
для студентів спеціальностей
7.092902 «Біотехнологія біологічно
активних речовин», 7.092903
«Екобіотехнологія»



VIVERE!
VINCERE!
CREARE!

Київ 2010

УДК 006.063(076.5)
ББК Ж.ц.я7
С 764

Укладачі: *Л. О. Косоголова, О. В. Веренко, В. В. Хробуст*

Рецензенти: *П. П. Лошицький* – д-р техн. наук, проф. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»);

Г. М. Франчук – д-р техн. наук, проф. (Національний авіаційний університет);

З. М. Романова – канд. техн. наук, доцент (Національний університет харчових технологій)

Затверджено методично-редакційною радою Національного авіаційного університету (протокол № 2/10 від 18.03.2010 р.).

Стандартизація, сертифікація та ліцензування продукції: лабораторний практикум / уклад.: *Л. О. Косоголова, О. В. Веренко, В. В. Хробуст.* – К. : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2010. – 60 с.

Містить лабораторні роботи, які охоплюють тематику курсу «Стандартизація, сертифікація та ліцензування продукції». Практикум дає змогу студентам опанувати теоретичний матеріал та підготуватися до експериментальних досліджень.

Для студентів спеціальностей 7.092902 «Біотехнологія біологічно активних речовин», 7.092903 «Екобіотехнологія».

ЗМІСТ

Вступ	3
Заходи безпеки під час виконання лабораторних робіт.....	4
Модуль 1. РОЛЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ В УПРАВЛІННІ БІОТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ	5
<i>Лабораторна робота 1.1.</i> Методи визначання показників якості солоду за стандартами, їх класифікація та характеристики	5
<i>Лабораторна робота 1.2.</i> Методи визначання показників якості меляси за стандартами, їх класифікація та характеристики	15
<i>Лабораторна робота 1.3.</i> Методи визначання показників якості лимонної кислоти за стандартами, їх класифікація та характеристики	23
<i>Лабораторна робота 1.4.</i> Методи визначання показників якості допоміжної сировини у біотехнологічних виробництвах.....	29
Модуль 2. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ	33
<i>Лабораторна робота 2.1.</i> Засоби вимірювання галузевого призначення. Визначання похибок вимірювання	33
<i>Лабораторна робота 2.2.</i> Методи визначання показників якості молочної кислоти за стандартами, їх класифікація та характеристики	38
<i>Лабораторна робота 2.3.</i> Характеристика інструментальних методів вимірювання. Статистична обробка результатів	45
<i>Лабораторна робота 2.4.</i> Методи визначання показників якості продукції для проведення сертифікації систем якості на прикладі спирту етилового	49
Список літератури	57