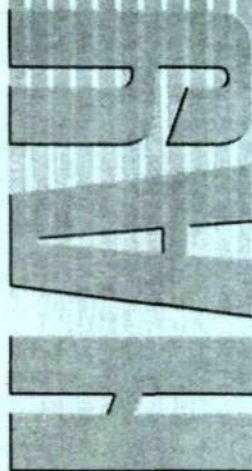


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**
Національний авіаційний університет



**VIVERE!
VINCERE!
CREARE!**

БІОХІМІЯ

**Лабораторний практикум
для студентів напрямку 0929
«Біотехнологія»**

Київ 2011

УДК 577.1(076.5)
ББК Е 072 р
Б 638

Укладач *О.А.Васильченко*

Рецензенти: *Ю. В. Хмелєвський* – д-р мед. наук, проф. (Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця);

С. М. Марченко – наук. співроб. (Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України);

Р. М. Крамаренко – канд. техн. наук, доц. (Національний авіаційний університет)

Затверджено методично-редакційною радою Національного авіаційного університету (протокол № 8/10 від 16.12.2010 р.).

Біохімія : лабораторний практикум / уклад. О. А. Васильченко. – Б 638 К : НАУ, 2011. – 60 с.

Наведено методики виконання лабораторних робіт з курсу «Біохімія» та коротке теоретичне обґрунтування кожного досліді. Містить контрольні питання з теорії та практичної частини.

Для студентів напрямку 0929 «Біотехнологія».

ЗМІСТ

Вступ	3
ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ	4
Модуль I	
ФЕРМЕНТИ ТА МЕТАБОЛІЧНІ ШЛЯХИ. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕТАБОЛІЗМ	5
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 1	
Якісні реакції на амінокислоти	5
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 2	
Якісна реакція на пептиди та білки. Розділення білків методом висолювання. Визначення основних складових компонентів нуклеопротейнів	13
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 3	
Визначення наявності ферменту в біологічній рідині. Визначення специфічних властивостей ферментів як біологічних каталізаторів	20
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 4	
Дослідження специфічності дії гідролітичних ферментів	26
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 5	
Експериментальне підтвердження функціонування циклу трикарбонових кислот	30
Модуль II	
МЕТАБОЛІЗМ ВУГЛЕВОДІВ, ЛІПІДІВ	33
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 6	
Якісні реакції на моносахариди, відновлювані дисахариди, крохмаль	33
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 7	
Моделювання реакцій гліколізу в експерименті	39
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 8	
Докази будови та властивостей ліпідів	42
ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 9	
Виявлення вітамінів у модельних розчинах	46
Список літератури	57