

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького



ЗАТВЕРДЖУЮ

Львівського національного  
університету ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С.З. Гжицького

В. В. Шибоб

2024 р.

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

## ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

### «Біотехнології та біоінженерія»

підготовка магістрів з галузі знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»  
за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія»  
програмою повною  
форма навчання: заочна

Кваліфікація: магістр  
з біотехнологій та біоінженерії  
загальний обсяг у кредитах ЄКТС  
та строк навчання 90 кредитів,  
1 рік 4 місяці  
на основі першого (бакалаврського) рівня

**ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ  
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ  
Освітній ступінь "Магістр"**

**Галузь знань 16 "Хімічна та біоінженерія", Спеціальність 162 "Біотехнології та біоінженерія" (рік вступу 2021)**

№	Назва навчальної дисципліни	Розподіл по семестрах				Обсяг роботи студентів							Розподіл по курсах і семестрах		
		Іспитів	Заліків	Курсових робіт	Курсових проєктів	Всього		Аудиторні заняття					I курс		II курс
						Годин	Кредитів	Всього	Лекцій	Лабораторних	Практичних та семінарських занять	Самостійна робота	I сем.	II сем.	III сем.
		Годин на тиждень											48,0	48,0	48,0
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>I. Обов'язкові компоненти</b>															
1	Організація наукових досліджень та інтелектуальна власність		1			90	3	12	8	4		78	6		
2	Молекулярна біотехнологія та ДНК-технології	1		1		150	5	16	8	8		134	8		
3	Безвідходні технології в біотехнології		1			90	3	12	4	8		78	6		
4	Моделювання та масштабування біотехнологічного виробництва у системі GMP		1			120	4	12	4	8		108	6		
5	Біоенергетика	1				150	5	16	8	8		134	8		
6	Екобіотехнологія виробництв	1				150	5	12	4	8		138	6		
7	Альтернативна поновлювальна енергетика та біоконверсія	1				150	5	16	8	8		134	8		
8	Основи селекції та конструювання промислових штамів мікроорганізмів		2			90	3	16	8	8		74		8	
9	Ділова іноземна мова		2			90	3	16			16	74		8	
10	Технологія виробництва та переробки сировини АПК для біоенергетики	2		2		180	6	24	12	12		156		12	
11	Економічний аналіз і маркетинг біотехнологічних виробництв		2			90	3	16	8	8		74		8	
12	Біотехнологія відновлення екосистем	2				150	5	24	12	12		126		12	

№	Назва навчальної дисципліни	Розподіл по семестрах				Обсяг роботи студентів							Розподіл по курсах і семестрах		
		Іспитів	Залків	Курсових робіт	Курсових проєктів	Всього		Аудиторні заняття				Самостійна робота	I курс		II курс
						Годин	Кредитів	Всього	Лекцій	Лабораторних	Практичних та семінарських занять		I сем.	II сем.	III сем.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
13	Практика дослідницька*		2			180	6					180			
14	Практика переддипломна*		2			120	4					120			
15	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи					180	6					180			
<b>Разом за обов'язковими компонентами</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>1980</b>	<b>66</b>	<b>192</b>	<b>84</b>	<b>92</b>	<b>16</b>	<b>1788</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	

№	Назва навчальної дисципліни	Розподіл по семестрах				Обсяг роботи студентів							Розподіл по курсах і семестрах		
		Іспитів	Заліків	Курсових робіт	Курсових проектів	Всього		Аудиторні заняття				Самостійна робота	I курс		II курс
						Годин	Кредитів	Всього	Лекцій	Лабораторних	Практичних та семінарських занять		I сем.	II сем.	III сем.
		Годин на тиждень											48,0	48,0	48,0
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>II. Вибіркові компоненти</b>															
ВК 1	Вибіркова компонента 1		3			90	3	12	4	8		78			6
ВК 2	Вибіркова компонента 2		3			180	6	16	8	8		164			8
ВК 3	Вибіркова компонента 3		3			90	3	12	4	8		78			6
ВК 4	Вибіркова компонента 4		3			180	6	20	10	10		160			10
ВК 5	Вибіркова компонента 5		3			90	3	12	4	8		78			6
ВК 6	Вибіркова компонента 6		3			90	3	8	4	4		82			4
<b>Разом за вибіровими компонентами</b>			<b>6</b>			<b>720</b>	<b>24</b>	<b>80</b>	<b>34</b>	<b>46</b>		<b>640</b>			<b>40</b>
<b>Разом за обов'язковими компонентами</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>1980</b>	<b>66</b>	<b>192</b>	<b>84</b>	<b>92</b>	<b>16</b>	<b>1788</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	
<b>Разом за вибіровими компонентами</b>			<b>6</b>			<b>720</b>	<b>24</b>	<b>80</b>	<b>34</b>	<b>46</b>		<b>640</b>			<b>40</b>
<b>Загальна кількість</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>272</b>	<b>118</b>	<b>138</b>	<b>16</b>	<b>2428</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>40</b>
<b>Кількість годин на тиждень</b>													<b>48</b>	<b>48</b>	<b>40</b>
<b>Кількість екзаменів</b>													<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>Кількість заліків</b>													<b>3</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Кількість курсових</b>													<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Всього</b>													<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

Погоджено навчально-методичною комісією спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» протокол № 6 від «26» 11 2020 р.  
Голова комісії [підпис] Шемедюк Н. П.  
«26» 11 2020 р.

Затверджено рішенням навчально-методичної ради факультету харчових технологій та біотехнології протокол № 1 від «11» 02 2021 р.  
Голова ради [підпис] Михайлицька О.Р.

Декан факультету харчових технологій та біотехнології  
[підпис] Коваль Г.М.  
«11» лютого 2021 р.

Ухвалено вченою радою університету протокол № 4 від «24» червня 2021 р.

