МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор Львівського національного
університету ветеринарної медицини
та біотехнології імені С.З.Ґжицького
В.В. Стибель _____
"23" грудня 2021 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: денна

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

ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень					Жовтень				Листопад				Грудень					Січень				Лютий				Березень				Квітень					Травень				Червень					Липень				Серпень			
	Н У М Е Р А Ц І Я Т И Ж Н І В																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
I																	К	К	К	К	С	С																	ДП	ДП	ДП	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К
II									ПП	ПП	ПП	ПП	ВМ	ВМ	ВМ	ВМ	С	А																																				

Умовні позначення:

- [ ] - теоретичне навчання
- [К] - канікули
- [А] - атестація
- [ВМ] - виконання магістерської кваліфікаційної роботи
- [ДП] - дослідницька практика
- [ПП] - переддипломна практика
- [С] - сесія

БЮДЖЕТ ЧАСУ В ТИЖНЯХ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної магістерської роботи	Канікули	Разом
I	32	5	3			12	52
II	8	1	4	1	4		18

ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Дослідницька	2	3
Переддипломна	3	4

АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, дипломний проєкт	Семестр
Дипломний проєкт (робота)	Магістерська кваліфікаційна робота	3

ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
Освітній ступінь "Магістр"
Галузь знань 16"Хімічна та біоінженерія", Спеціальність 162 "Біотехнології та біоінженерія" (рік вступу 2022)

№	Назва навчальної дисципліни	Розподіл по семестрах				Обсяг роботи студентів							Розподіл по курсах і семестрах		
						Всього		Аудиторні заняття					I курс		II курс
		Іспитів	Заліків	Курсових робіт	Курсових проектів	Годин	Кредитів	Всього	Лекцій	Лабораторних	Практичних та семінарських занять	Самостійна робота	I сем. 16 тиж.	II сем. 14 тиж.	III сем. 9 тиж.
													Годин на тиждень		
													18,0	18,0	18,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
І. Обов'язкові компоненти															
ОК 1.	Організація наукових досліджень та інтелектуальна власність		1			90	3	30	14		16	60	2		
ОК 2.	Молекулярна біотехнологія та ДНК-технології	1		1		150	5	48	16	32		102	3		
ОК 3.	Цивільний захист		1			90	3	30	14		16	60	2		
ОК 4.	Моделювання та масштабування біотехнологічного виробництва у системі GMP		1			120	4	32	16		16	88	2		
ОК 5.	Біоенергетика	1				150	5	48	16	32		102	3		
ОК 6.	Екобіотехнологія виробництв	1				150	5	48	16	32		102	3		
ОК 7.	Альтернативна поновлювальна енергетика та біоконверсія	1				150	5	48	16	32		102	3		
ОК 8.	Основи селекції та конструювання промислових штамів мікроорганізмів	2				120	4	40	16		24	80		3	
ОК 9.	Біотехнологія відновлення екосистем	2				120	4	40	16		24	80		3	
ОК 10.	Ділова іноземна мова		2			90	3	28			28	62		2	
ОК 11	Практика дослідницька*		2			120	4					120			
ОК 12.	Практика переддипломна*		3			180	6					180			
ОК 13.	Технологія виробництва та переробкии сировини АПК для біоенергетики	3		3		180	6	48	16		32	132			6

№	Назва навчальної дисципліни	Розподіл по семестрах				Обсяг роботи студентів							Розподіл по курсах і семестрах		
						Всього		Аудиторні заняття				Самостійна робота	I курс		II курс
		Іспитів	Заліків	Курсових робіт	Курсових проектів	Годин	Кредитів	Всього	Лекцій	Лабораторних	Практичних та семінарських занять		I сем. 16 тиж.	II сем. 14 тиж.	III сем. 9 тиж.
													Годин на тиждень		
													18,0	18,0	18,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ОК 14.	Економічний аналіз і маркетинг біотехнологічних виробництв		2			90	3	28			28	62		2	
ОК 15.	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи					180	6					180			
Разом за обов'язковими компонентами		**7**	**7**	**2**		**1980**	**66**	**464**	**158**	**128**	**178**	**1516**	**18**	**10**	**6**

№	Назва навчальної дисципліни	Розподіл по семестрах				Обсяг роботи студентів							Розподіл по курсах і семестрах		
						Всього		Аудиторні заняття					I курс		II курс
		Іспитів	Заліків	Курсових робіт	Курсових проектів	Годин	Кредитів	Всього	Лекцій	Лабораторних	Практичних та семінарських занять	Самостійна робота	I сем. 16 тиж.	II сем. 14 тиж.	III сем. 9 тиж.
													Годин на тиждень		
													18,0	18,0	18,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
II. Вибіркові компоненти															
ВК 1.	Вибіркова компонента 1.		2			90	3	28	14		14	62		2	
ВК 2.	Вибіркова компонента 2.		2			90	3	28	14	14		62		2	
ВК 3.	Вибіркова компонента 3.		2			180	6	48	28		28	132		4	
ВК 4.	Вибіркова компонента 4.		3			180	6	48	16		32	132			6
ВК 5.	Вибіркова компонента 5.		3			180	6	48	16		32	132			6
Разом за вибірковими компонентами			**5**			**720**	**24**	**200**	**88**	**14**	**106**	**520**		**8**	**12**
Разом за обов'язковими компонентами		**7**	**7**	**2**		**1980**	**66**	**464**	**158**	**156**	**178**	**1516**	**18**	**10**	**6**
Разом за вибірковими компонентами			**5**			**720**	**24**	**206**	**90**	**48**	**68**	**514**		**8**	**12**
Загальна кількість		**7**	**12**	**2**		**2700**	**90**	**670**	**248**	**204**	**246**	**2030**	**18**	**18**	**18**
Кількість годин на тиждень													**18**	**18**	**18**
Кількість екзаменів													**4**	**2**	**1**
Кількість заліків													**3**	**6**	**3**
Кількість курсових													**1**		**1**
Всього													**8**	**8**	**5**

Погоджено навчально-методичною комісією
спеціальносності **162 «Біотехнології та біоінженерія»**
протокол № 5 від 19.12.21 р
голова комісії _____ Н. П. Шемедюк

Затверджено рішенням навчально - методичної ради
факультету **харчових технологій та біотехнології**
протокол № 9 від 14.12.2021 р.
голова ради _____ О. Р. Михайлицька

Декан факультету ХТБ_____
_____ Г. М. Коваль
„17" грудня 2021р

Ухвалено вченою радою університету
протокол № 9 від 23 грудня 2021р.