



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

проф. А. А. Котвіцька

"31" травня 2024 р.

Ф А1.1-36-292

Рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**
(назва рівня вищої освіти)

Ступінь вищої освіти **бакалавр**
(бакалавр, магістр)

Освітня кваліфікація **бакалавр з біотехнологій та біоінженерії**
(ступінь вищої освіти+ спеціальність)

Професійна кваліфікація -
(за наявністю)

Тривалість програми **3 роки 10 місяців**
(роки і місяці)

Форма здобуття освіти **очна (денна)**
(денна, вечірня, заочна)

Вимоги до вступу **документ про повну загальну середню освіту**
(документ про загальну середню освіту
або інші документи про освіту)

Міністерство охорони здоров'я України
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки здобувачів вищої освіти

з галузі знань **16 Хімічна інженерія та біоінженерія**

за спеціальністю **162 Біотехнології та біоінженерія**

за освітньо-професійною програмою **Біотехнологія**

за спеціалізацією _____ -

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

КУРС	ВЕРЕСЕНЬ				ЖОВТЕНЬ					ЛИСТОПАД				ГРУДЕНЬ				СІЧЕНЬ				ЛЮТИЙ				БЕРЕЗЕНЬ				КВІТЕНЬ				ТРАВЕНЬ				ЧЕРВЕНЬ				ЛИПЕНЬ				СЕРПЕНЬ									
	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	Т	СК	СК	Т/ЛЗ	Т/ЛЗ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	СК	Е	К/ЛЗ	К/ЛЗ	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	СК	СК	Е	Т/ЛЗ	Т/ЛЗ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	СК	К/ЛЗ	К/ЛЗ	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	СК	СК	Е	Т/ЛЗ	Т/ЛЗ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	СК	Е	П	П	К/ЛЗ	К/ЛЗ	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	Т	СК	СК	Е	Т/ЛЗ	Т/ЛЗ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	СК	СК	Е	П	П	П	ПК	ПК	ПК	А											

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання П - практична підготовка СК - семестровий контроль ПК - підготовка кваліфікаційної роботи А - атестація ЛЗ - ліквідація заборгованості К - канікули

ЄДКІ - ЄДКІ. Етап 1, 2 Е - екзамени

II. БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

КУРС	Теоретичне навчання	в т.ч. семестровий залік, семестровий диф.залік	Практична підготовка	ЄДКІ	Підготовка кваліфікаційної роботи	Атестація	Ліквідація академічної заборгованості	Канікули, в т.ч. Різдовині	Семестрові екзамени	Всього
I	39	4					4	12	1	52
II	39	4					4	12	1	52
III	36	4	2				4	12	2	52
IV	32	4	3		3	1	2	2	2	43

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№№ з/п	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл по семестрам				Кількість кредитів ЄКТС	загальний обсяг	Кількість годин аудиторних занять, у тому числі:				самостійна робота	Розподіл годин по семестрам									
		семестровий залік	семестровий диф. залік	семестровий екзамен	курсова робота (проект)			аудиторних занять,					I курс	II курс		III курс		IV курс		V курс		
								у тому числі:					семестри									
								лекції	лаборат. заняття	практ. заняття	семінар. заняття		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
													кількість тижнів теоретичного навчання в семестрі									
										20	19	19	20	19	17	19	13					
1. Обов'язкові компоненти																						
OK 1	Історія світової та української культури	1				3	90	18		20	52	38										
OK 2	Вступ до фаху	1				3	90	16		24	6	44	46									
OK 3	Вища математика		1			6	180	18		60	8	94	86									
OK 4	Загальна та неорганічна хімія		1			6	180	18	70		92	88										
OK 5	Об'єкти біотехнології	1, 2		2		9	270	34	90		4	142	54	74								
OK 6	Англійська мова	2				4	120			54	2	64		56								
OK 7	Фізика		2			6	180	18		57	8	97		83								
OK 8	Обчислювальна математика та програмування		2			4	120	18		36	2	64		56								
OK 9	Органічна хімія		2, 3			8	240	36	76		4	124		58	58							
OK 10	Філософія, етика та естетика	3				4	120	16			36	68			52							
OK 11	Інженерна і комп'ютерна графіка		3			4	120	18		36	2	64			56							
OK 12	Біологія продуцентів біологічно активних речовин	3		3		6	180	18	76		2	84			96							
OK 13	Аналітична хімія		3, 4			7	210	28	84		4	94			44	72						
OK 14	Фізична та колоїдна хімія		3, 4			7	210	28		84	4	94			44	72						
OK15	Антикорупція та доброчесність	4				3	90	8		20	12	50			40							
OK 16	Біологічна хімія		4, 5			8	240	30	88		4	118			76	46						
OK 17	Загальна мікробіологія та вірусологія, у т.ч. курсова робота	4, 5		5	5	9,5	285	26	116		6	137			76	72						
OK 18	Загальна біотехнологія	5, 6		6		9,5	285	26	116		6	137				76	72					
OK 19	Основи генетичної та біоінженерії	5, 6		6		8	240	22		102		116			68	56						
OK 20	Процеси та апарати біотехнологічних виробництв		5, 6			8	240	22		102		116			68	56						
OK 21	Гігієна та санітарія біотехнологічних виробництв		6			3	90	8		34		48				42						
OK 22	Фармацевтична біотехнологія	6, 7		7		9	270	26	104		2	138				40	92					
OK 23	Проектування та обладнання біотехнологічних виробництв, у т.ч. курсовий проект	7, 8		8	8	10	300	28		124	12	136					88	76				
OK 24	Харчова біотехнологія		7			4	120	12	52		2	54					66					
OK 25	Нормативне забезпечення біотехнологічних виробництв		7			4	120	12		52	2	54					66					
OK 26	Автоматизація та управління біотехнологічним виробництвом		8			4	120	10		52		58						62				
OK 27	Економіка та організація біотехнологічних виробництв		8			4	120	10		52		58						62				
OK 28	Екологічна біотехнологія		8			4	120	10		52		58						62				

2. Вибіркові компоненти

BK1	Теоретична підготовка базової загальнонавчальної підготовки		3												60					
	Вибірковий компонент 1	3			3	90	36		24		30									
BK2	Вибірковий компонент 2	1			3	90			38		52	38								
BK3	Вибірковий компонент 3	1			3	90	16			16	58	32								
BK4	Вибірковий компонент 4	1			3	90	10		30		50	40								
BK5	Вибірковий компонент 5	2			3	90	10		26	2	52		38							
BK6	Вибірковий компонент 6	2			3	90	10		18	8	54		36							
BK7	Вибірковий компонент 7	3			3	90	8		30		52			38						
BK8	Вибірковий компонент 8	4			3	90			38		52			38						
BK9	Вибірковий компонент 9	4			3	90	8		30		52			38						
BK10	Вибірковий компонент 10	4			3	90	8		30		52			38						
BK11	Вибірковий компонент 11	5			3	90	8		30		52				38					
BK12	Вибірковий компонент 12	5			3	90	8		30		52				38					
BK13	Вибірковий компонент 13	5			3	90	8		30		52				38					
BK14	Вибірковий компонент 14	6			3	90	8		30		52					38				

BK15	Вибірковий компонент 15	6				3	90	8		30		52					38				
BK16	Вибірковий компонент 16	6				3	90	8		30		52					38				
BK17	Вибірковий компонент 17	7				3	90	8		30		52						38			
BK18	Вибірковий компонент 18	7				4	120	12		38		70						50			
BK19	Вибірковий компонент 19	7				4	120	12		38		70						50			
BK20	Вибірковий компонент 20	8				4	120	12		38		70							50		
Разом						63	1890	198		588	26	1078	110	74	98	114	114	114	138	50	
Годин на тиждень													21	21	24	23	23	22	24	24	
3. Практична підготовка																					
ПП1	Виробнича технологічна практика		6			3	90					90					90				
ПП2	Виробнича переддипломна практика		8			4,5	135					135							135		
4. ПКР	Підготовка кваліфікаційної роботи					4,5	135					135							135		
РАЗОМ ЗА НАВЧАЛЬНИМ ПЛАНОМ		38*	24*	7	Разом	240	7200	732	872	1529	174	3893	422	401	448	450	444	380	450	312	

*з урахуванням ВК1

5. Факультативні освітні компоненти (форми контролю не плануються)											
1	Фізичне виховання (позакредитно)	40	38	38	40						

6. Атестація здобувачів вищої освіти										
	Захист кваліфікаційної роботи									

Навчальний план складено відповідно до:

- Закону України від 01.07.2014 р. № 1556-VI "Про вищу освіту"
- Постанови КМУ від 29.04.2015р. № 266
- Постанови КМУ від 21.06.2024 р. № 734

освітньої програми "Біотехнологія", галузь знань 16 Хімічна інженерія та біоінженерія спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія, ступінь вищої освіти - бакалавр затвердженої на засіданні Вченої ради НФаУ, протокол № 5 від 30.05.2024 р., зі змінами та доповненнями, внесеними до освітньої програми на підставі Наказу НФаУ від 30.05.2025 № 147 та затвердженими Вченою радою НФаУ (протокол № 5 від 30.05.2025)

а також: - вимог ЄКТС та Положень Національного фармацевтичного університету

Затверджено Вченою радою НФаУ протокол № 5 від 30.05.2024 р.
зі змінами та доповненнями, внесеними до навчального плану на підставі Наказу НФаУ від 30.05.2025 № 147 та затвердженими Вченою радою НФаУ (протокол № 5 від 30.05.2025)

Проректор закладу вищої освіти з НІП  Вікторія КУЗНЄЦОВА (П.І.Б.)