



ЗАТВЕРДЖУЮ  
Проректор з навчальної роботи КПІ  
Ім. Ігоря Сікорського

\_\_\_\_\_ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО  
" " \_\_\_\_\_ 202 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

## РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/2022 навчальний рік

(прийому студентів 20 р )

Спеціальність (код і назва) - 162 Біотехнології та біоінженерія  
За освітньо-науковою програмою магістерської підготовки (спеціалізацією) - Біотехнології  
Освітній ступінь - Магістр  
Випускова кафедра - Промислової біотехнології

Факультет (інститут) - Біотехнології і біотехніки  
Форма навчання - денна  
Термін навчання - 1 рік 9 місяців  
Кваліфікація - магістра наукового

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедри	К-ть здобувачів, які вибрали дисципліну		Обсяг дисциплін		Аудиторні години							Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами												
			Б	К	Кредитів ECTS	Годин	Всього	В тому числі			Екзамен	Заліки	Модульн. (темат), контр.робот		Курсові проекти	Курсові роботи	РГР, РР, ГР	ДКР	Реферати	3 семестр 18 тижнів		4 семестр 18 тижнів												
								Лекції	Практичні (комп.практ)	Лабораторні										Всього	у тому числі	Всього	у тому числі											
			за НР з урахуван. Інд. занять	за НР з урахуван. Інд. занять	за НР з урахуван. Інд. занять	за НР з урахуван. Інд. занять	за НР з урахуван. Інд. занять	за НР з урахуван. Інд. занять	Лекції	Практичні	Лабораторні	Всього	Лекції		Практичні	Лабораторні																		
<b>1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти</b>																																		
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>																																		
1	Педагогіка вищої школи	Психології та педагогії			2	60	36	18	18								24		3	3							2	1	1					
2	Математичні методи оптимізації	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології			4	120	54	36	18								66		3	3							3	2	1					
3	Математичне моделювання систем і процесів	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології			4	120	54	36	18								66		3	3						3	2	1						
4	Практикум з іншомовного наукового спілкування. Практикум з іноземної мови для наукового спілкування II	Кафедра англійської мови гуманітарного спрямування №3			1,5	45	36		36								9		3	3						2		2						
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки					11,5	345	180	90	90								165		4	4						1	10	5	5					
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>																																		
<b>Дослідницький (науковий) компонент</b>																																		
5	Наукова робота за темою магістерської дисертації-2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Промислової біотехнології			3,5	105											105		3															
6	Науково-дослідна практика	Промислової біотехнології			9	270											270		4															
7	Виконання магістерської дисертації	Промислової біотехнології			21	630											630																	
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки					33,5	1005											1005		2															
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ					45	1350	180	90	90								1170		6	4						1	10	5	5					
<b>2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти</b>																																		
<b>2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/кафедрального Каталогу)</b>																																		
8	Біотехнологія рослин	Промислової біотехнології	2	2	5	150	36	18	18								114		3	3						2	1	1						
9	Науково-технологічні основи виробництва біофармацевтичної продукції	Промислової біотехнології	2	2	5	150	36	18	18								114	3	3	3						2	1	1						
10	Оцінка медичних технологій в біофармації	Промислової біотехнології	2	1	5	150	36	18	18								114		3	3						2	1	1						
11	Методи генетичної модифікації	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології		1	5	150	36	18	18								114		3	3						2	1	1						
Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки					15	450	108	54	36	18							342	1	2	2						6	3	2	1					
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ					15	450	108	54	36	18							342	1	2	2						6	3	2	1					
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					60	1800	288	144	126	18							1512	1	8	6						16	8	7	1					
Кількість			Екзаменів													1																		
			Заліків													8																		
			Модульн. (темат), контр.робіт													6																		
			Курсових проектів																															
			Курсових робіт																															
			РГР, РР, ГР																															
			ДКР													1																		
Кількість			Рефератів																															

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

### ПРАКТИКИ

№	Вид практики	Термін проведення	Тривалість у тижнях	Семестр
1	Науково-дослідна практика	з 31.01 по 06.03	5	4

### АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ

№	Форма атестації випускників	Термін проведення
1	Захист магістерської атестації	з 15.05 по 03.06

Вид роботи	Норма в годинах на 1 студента	Кафедра	Кількість студентів		Всього годин	
			Б	К	Б	К
Керівництво	33	Промислової біотехнології	2	2	66	66
Консультавання	1	Економіки і підприємництва	2	2	2	2
Рецензування	4	зовнішнє	2	2	8	8
ЕК	2	Промислової біотехнології	2	2	4	4
Всього годин	40			Всього годин	80	80

\* - 0.5 годин голові ЕК нараховується з централізованого погодинного фонду  
d - кількість членів ДЕК з даної кафедри

Вид роботи	Норма в годинах	Кільк дисц	Кафедра	Кількість груп		Кількість студентів		Всього годин	
				Б	К	Б	К	Б	К
Консультавання дисциплін, що внесені в екзамен	2 x Г								
усний екзамен	0,5 x d на 1 студента								
письмовий екзамен	4 x d x Г+0,5 на 1 студента								
Всього годин									

Г - кількість академічних груп бюджетних або контрактних  
d - кількість членів ДЕК з даної кафедри

Ухвалено на засіданні Вченої ради інституту ПРОТОКОЛ № 9 від 26 квітня 2021 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ / Тетяна ТОДОСІЙЧУК /  
(підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету \_\_\_\_\_ / Олексій ДУГАН /  
(директор інституту) (підпис) (П.І.Б.)

Примітка: РНП складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану  
\* Кількість студентів, які вибрали дисципліну

"31" травня 2021 р.