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 2020р)

Спеціальність (код і назва) - 162 Біотехнології та біоінженерія

За освітньо-науковою програмою магістерської підготовки (спеціалізацією) - Біотехнології

Освітній ступінь - **Магістр**

Випускова кафедра - Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології

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: Б	К-ть здобувачів: К	Обсяг дисциплін: Кредитів ECTS	Обсяг дисциплін: Годин	Аудиторні години: Всього	Лекції: за НП	Лекції: з урахуван. інд. занять	Практичні (комп.практ): за НП	Практичні: з урахуван. інд. занять	Лабораторні: за НП	Лабораторні: з урахуван. інд. занять	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів	Екзамени	Заліки	Модульн.(темат), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	2 курс, 3 семестр, 18 тижнів: Всього	3 семестр: Лекції	3 семестр: Практичні	3 семестр: Лабораторні	4 семестр, 18 тижнів: Всього	4 семестр: Лекції	4 семестр: Практичні	4 семестр: Лабораторні
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
	1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																														
	1.1. Цикл загальної підготовки																														
1	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					
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		3	2	1					
4	Педагогіка вищої школи	Психології та педагогіки			2	60	36	18		18					24		3	3						2	1	1					
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки				11.5	345	180	90		90					165		4	4				1		10	5	5					
	1.2. Цикл професійної підготовки																														
	Дослідницький (науковий) компонент																														
5	Наукова робота за темою магістерської дисертації-2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології			3,5	105									105		3														
6	Науково-дослідна практика	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології			9	270									270		4														
7	Робота над магістерською дисертацією	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології			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					
	2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																														
	2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/кафедрального Каталогів)																														
8	Біохімія ксенобіотиків	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	3		5	150	36	18				18			114		3	3						2	1		1				
8	Біоінформаційні бази даних	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	4		5	150	36	18				18			114		3	3						2	1		1				
9	Науково-технологічні основи виробництва біофармацевтичної продукції	Промислової біотехнології	1		5	150	36	18		18					114	3		3						2	1	1					
9	Структурна організація білків і нуклеїнових кислот	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	4		5	150	36	18		18					114	3		3						2	1	1					
9	Гідробіологічні процеси у водних екосистемах	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	3		5	150	36	18		18					114	3		3						2	1	1					
10	Основи синергетики	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	4		5	150	36	18		18					114		3	3						2	1	1					
10	Методи генетичної модифікації	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	3		5	150	36	18		18					114		3	3						2	1	1					
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки				15	450	108	54		36		18			342	1	2	3						6	3	2	1				
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ				15	450	108	54		36		18			342	1	2	3						6	3	2	1				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:				60	1800	288	144		126		18			1512	1	8	7				1		16	8	7	1				

Кількість		Всього	3 семестр: Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	4 семестр: Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні
	Екзаменів	1	1							
	Заліків	8		7				1		
	Модульн. (темат), контр.робіт	7			7					
	Курсових проектів									
	Курсових робіт									
	РГР, РР, ГР									
	ДКР	1			1					
	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 дисертації	з 15.05 по 27.05

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПО ПІДГОТОВЦІ ТА ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ

Вид роботи	Норма в годинах на 1 студента	Кафедра	Кількість студентів: Б	Кількість студентів: К	Всього годин: Б	Всього годин: К
Керівництво	33	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	7	0	231	0
Консультування	1	Економіки і підприємництва	7	0	7	0
Рецензування	4	зовнішнє	7	0	28	0
ЕК	2	Біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології	7	0	14	0
Всього годин	40			Всього годин	280	0

* - 0,5 годин голові ЕК нараховується з централізованого погодинного фонду
d - кількість членів ДЕК з даної кафедри

РОЗПОДІЛ ГОДИН З (КОМПЛЕКСНОГО) ВИПУСКНОГО ЕКЗАМЕНУ

Вид роботи	Норма в годинах	Кільк дисц	Кафедра	Кількість груп: Б	Кількість груп: К	Кількість студентів: Б	Кількість студентів: К	Всього годин: Б	Всього годин: К
Консультування дис-циплін, що внесені в екзамен	2 х Г								
усний екзамен	0,5 х d на 1 студента								
письмовий екзамен	4 х d х 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 26.04.21 р.

Завідувач кафедри ______________ / Наталія ГОЛУБ /
(підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету (директор інституту) ______________ / Олексій ДУГАН /
(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.