



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийому 2021 року)

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Вченою радою  
КПІ ім. Ігоря Сікорського  
" " 2021 р.  
протокол №  
Голова Вченої ради

Підготовки Магістра з галузі знань 13 – Механічна інженерія  
(назва освітнього-ступеня) (код і назва спеціальності)

за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування  
(шифр і назва галузі знань)

за освітньо-професійною програмою (спеціалізацією)  
Обладнання фармацевтичних та біотехнологічних виробництв  
(назва)

Факультет ФБТ  
Кваліфікація магістр з галузевого машинобудування  
Строк навчання 1 рік 4 місяців  
на основі бакалавра

Михайло ІЛЬЧЕНКО

Форма навчання заочна  
Випускова кафедра біотехніки та інженерії

### 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	С	С																																																		
II	п	п	п	п	п	п	п	п	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д

Позначення: Теор.навч. С Екзам. сесія П Практики Д Виконання магістерської дисертації А Атестація здобувачів вищої освіти

### II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзам. сесія	Практика	Атестація здобувачів вищої освіти	Виконання дисертаційної роботи та її захист	Разом
I	48	40				52
II			8		10	18

### III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна практика		

### IV. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації здобувачів (екзам. магістерська дисертація)	Семестр
Виконання магістерської дисертації	Захист магістерської дисертації	3

### V. План освітнього процесу

Шифр за ОП	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Контрольні заходи за семестрами						Кількість годин						Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами													
		Екзамени	Заліки	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	Кількість кредитів ЄКТС	Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі				Семестри															
								Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	I курс		II курс												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
<b>1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти</b>																											
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>																											
301	Інтелектуальна власність та патентознавство	2		2	3	90	10	6	4							10											
302	Основи інженерії та технології сталого розвитку	2		2	2	60	8	4	4							8											
303	Практичний курс іншомовного ділового спілкування	2	1	1	3	90	12		12						6	6											
304	Маркетинг стартап-проектів	1		1	3	90	10	4	6						10												
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки		4	1	4	11	330	40	14	26	0	290	16	24	0													
<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>																											
ПО 1	Методологія проектування обладнання фармацевтичних та біотехнологічних виробництв	1		1	1	120	18	10	8						18												
ПО 2	Біотехнічні системи і технології	1		1	1	165	24	10	6	8	141	24			24												
ПО 3	Іноваційні методи та обладнання фармацевтичного та біотехнологічного виробництва	1		1	1	195	28	10	10	8	167	28			28												
ПО 4	Комп'ютерне моделювання обладнання фармацевтичного та біотехнологічного виробництва	1		1	1	150	18	6		12	132	18															
ПО 5	Курсовий проект з комп'ютерного моделювання обладнання фармацевтичного та біотехнологічного виробництва	1		1	1	45	0				45																
ПО 6	Устаткування асептичних і неасептичних виробництв лікарських засобів	2	2		4	120	22	10	6	6	98				22												
<b>Дослідницький (науковий) компонент</b>																											
ПО 7	Наукова робота за темою магістерської дисертації	1,2			4	120	16	4	12		104	10		6													
ПО 8	Практика	3			14	420					420																
ПО 9	Виконання магістерської дисертації				12	360					360																
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки		3	6	3	4	56,5	1695	126	50	42	34	1569	98		28												
ВСЬОГО нормативних		3	10	4	8	67,5	2025	166	64	68	34	1859	114		52												
<b>2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти</b>																											
<b>2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/кафедрального Каталогів)</b>																											
ПВ1	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу	2		2	7,5	225	22	12	10		203			22													
ПВ2	Освітній компонент 2 Ф-Каталогу	2		2	7,5	225	22	10	6	6	203			22													
ПВ3	Освітній компонент 3 Ф-Каталогу	2		2	7,5	225	18	10		8	207			18													
Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки		3		3	22,5	675	62	32	16	14	613			62													
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ		3		3	22,5	675	62	32	16	14	613			62													
Загальна кількість		6	10	7	8	90	2700	228	96	84	48	2472	114		114												
		Кількість екзаменів																				3	3				
		Кількість заліків																				4	5	1			
		з них : курсових проектів																				1					
		курсів робіт																									

Голова НМК \_\_\_\_\_ / Ярослав КОРНІЄНКО /

В.о. завідувача кафедри \_\_\_\_\_ / Вікторія МЕЛЬНИК /

В.о. декана ФБТ \_\_\_\_\_ / Олексій ДУГАН /