МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

прийом 2021 року

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

Підготовки бакалавра (назва освітнього ступеня) **з галузі знань** 13 Механічна інженерія (шифр і назва галузі знань)
за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування (код і назва спеціальності)
за освітньо-професійною програмою Обладнання фармацевтичних та біотехнологічних виробництв (назва)
Форма навчання заочна (очна (денна, вечірня), заочна (дистанційна))
Випускова кафедра біотехніки та інженерії

Факультет ФБТ
Кваліфікація бакалавр з галузевого машинобудування
Строк навчання 3 роки 10 місяців (4н.р.)
на основі повної загальної середньої освіти

І. Графік освітнього процесу

Курс	Вересень				Жовтень					Листопад				Грудень				Січень				Лютий			
	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
I	С																		С	С						
II		С																	С	С						
III		С																	С	С						
IV		С																	С	С						

Курс	Березень					Квітень				Травень				Червень			Липень					Серпень				
	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															С	С										
III															С	С										
IV						С	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	А	А											

С Екзам. сесія **П** практика **Д** Дипломне проектування А Атестація здобувачів вищої освіти

ІІ.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація здобувачів	Дипломне проектування		Разом
I	46	30					52
II	46	30					52
III	43	40					52
IV	28	25	5	2	4		43

ІІІ.ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна	8	5

IV. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВІЩОЇ ОСВІТИ

Назва освітнього компонента	Форма випускної атестації	Семестр
Дипломне проектування	Захист кваліфікаційної роботи	8

V. План освітнього процесу

Шифр за ОП	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Контрольні заходи за семестрами: Екзамени	Заліки	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами: I курс		II курс		III курс		IVкурс	
													Семестри: 1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12	13	14	15	16	17	18
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																				
1.1. Цикл загальної підготовки																				
ЗО 1	Засади усного професійного мовлення (риторика)		1		1	2	60	8	6	2		52	8							
ЗО 2	Історія науки і техніки		2		2	2	60	8	6	2		52		8						
ЗО 3	Основи здорового способу життя		2		1,2	3	90	12	6	6		78	6	6						
ЗО 4	Іноземна мова		2, 4		1,3	6	180	24		24		156	6	6	6	6				
ЗО 5	Економіка і організація виробництва		3		3	4	120	10	6	4		110			10					
ЗО 6	Охорона праці та цивільний захист		4		4	4	120	10	6	4		110				10				
ЗО 7	Вступ до філософії		4		4	2	60	8	6	2		52				8				
ЗО 8	Промислова екологія		3		3	2	60	10	6	4		50			10					
ЗО 9	Підприємницьке право		6		6	2	60	8	6	2		52						8		
ЗО 10	Іноземна мова професійного спрямування	8	6		5,7	6	180	22		22		158					6	6	6	4
ЗО 11	Програмне забезпечення інженерних розрахунків	2				6	180	18	8		10	162		18						
ЗО 12	Вища математика	1,2		1,2		17	510	44	22	22		466	22	22						
ЗО 13	Фізика	1,2		1,2		12	360	24	12	6	6	336	12	12						
ЗО 14	Хімія		1			4	120	14	10		4	106	14							
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки	**6**	**12**	**4**	**13**	**72**	**2160**	**220**	**100**	**100**	**20**	**1940**	**68**	**72**	**26**	**24**	**6**	**14**	**6**	**4**
1.2. Цикл професійної підготовки																				
ПО 1	Інженерна та комп'ютерна графіка	1			1	7	210	18	8	4	6	192	18							
ПО 2	Матеріалознавство		2		2	4	120	12	6		6	108		12						
ПО 3	Механіка матеріалів і конструкцій	3		3	3	7	210	14	6	4	4	196			14					
ПО 4	Теоретична механіка	4		4	4	7	210	12	6	6		198				12				
ПО 5	Деталі машин	4			4	7	210	14	6	4	4	196				14				
ПО 6	Курсовий проєкт з деталей машин		4			1,5	45	0				45								
ПО 7	Технологія машинобудування	5			5	5	150	24	10	14		126					24			
ПО 8	Автоматизація та основи автоматики		3	3		4	120	14	6	4	4	106			14					
ПО 9	Обладнання для пакування і фасування фармацевтичного та біотехнологічного виробництв	3		3		5	150	12	4	8		138			12					
ПО 10	Теорія механізмів і машин	3		3		4,5	135	12	4	8		123			12					
ПО 11	Основи моделювання технологічних процесів в галузі	4		4	4	5	150	10	4		6	140				10				
ПО 12	Теоретичні засади прикладної гідравліки		5		5	4	120	24	12	6	6	96					24			
ПО 13	Процеси, апарати та машини галузі	5,6	7	5	5,6,7	14,5	435	68	40	16	12	367					34	28	6	
ПО 14	Курсовий проєкт з процесів, апаратів та машин галузі		7			1,5	45	0				45								
ПО 15	Розрахунок і конструювання типового устаткування	6		6	6	5,5	165	28	12	16		137						28		
ПО 16	Реактори біотехнологічних виробництв	7		7	7	5	150	16	10	6		134							16	
ПО 17	Мембранні технології в галузі	7			7	4	120	12	6	4	2	108							12	
ПО 18	Сучасне обладнання фармацевтичної та біотехнологічної промисловості	8		8	8	4,5	135	12	4	8		123								12
ПО 19	Переддипломна практика		8			6	180	0				180								
ПО 20	Дипломне проектування					6	180	0				180								
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	**14**	**7**	**10**	**15**	**108**	**3240**	**302**	**144**	**108**	**50**	**2938**	**18**	**12**	**52**	**36**	**82**	**56**	**34**	**12**
	ВСЬОГО нормативних	**20**	**19**	**14**	**28**	**180**	**5400**	**522**	**244**	**208**	**70**	**4878**	**86**	**84**	**78**	**60**	**88**	**70**	**40**	**16**
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																				
2.1. Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського Каталогу)																				
ЗВ 1	Освітній компонент 1 з ЗУ-Каталог		3		3	2	60	8	6	2		52			8					
ЗВ 2	Освітній компонент 2 з ЗУ-Каталог		4		4	2	60	8	6	2		52				8				
	Разом вибіркових ОК циклу загальної підготовки		**2**		**2**	**4**	**120**	**16**	**12**	**4**		**104**			**8**	**8**				
2.2. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогів)																				
ПВ 1	Освітній компонент 1 Ф-Каталог*		5	5		4	120	10	6	4		110					10			
ПВ 2	Освітній компонент 2 Ф-Каталог*		5	5		4	120	10	6	4		110					10			
ПВ 3	Освітній компонент 3 Ф-Каталог*		5	5		4	120	10	6	4		110					10			
ПВ 4	Освітній компонент 4 Ф-Каталог*		6	6		4	120	10	6	4		110						10		
ПВ 5	Освітній компонент 5 Ф-Каталог*		6	6		4	120	10	6	4		110						10		
ПВ 6	Освітній компонент 6 Ф-Каталог*		6	6		4	120	10	6	4		110						10		
ПВ 7	Освітній компонент 7 Ф-Каталог*		6	6		4	120	10	6	4		110						10		
ПВ 8	Освітній компонент 8 Ф-Каталог*		7	7		4	120	10	6	4		110							10	
ПВ 9	Освітній компонент 9 Ф-Каталог*		7	7		4	120	10	6	4		110							10	
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-Каталог*		7	7		4	120	10	6	4		110							10	
ПВ 11	Освітній компонент 11 Ф-Каталог*		7	7		4	120	10	6	4		110							10	
ПВ 12	Освітній компонент 12 Ф-Каталог*		8	8		4	120	10	6	4		110								10
ПВ 13	Освітній компонент 13 Ф-Каталог*		8	8		4	120	10	6	4		110								10
ПВ 14	Освітній компонент 14 Ф-Каталог*		8	8		4	120	10	6	4		110								10
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки		**14**	**14**		**56**	**1680**	**140**	**84**	**56**		**1540**					**30**	**40**	**40**	**30**
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ		**16**	**14**	**2**	**60**	**1800**	**156**	**96**	**60**		**1644**			**8**	**8**	**30**	**40**	**40**	**30**
	Загальна кількість	**20**	**35**	**28**	**30**	**240**	**7200**	**678**	**340**	**268**	**70**	**6522**	**86**	**84**	**86**	**68**	**118**	**110**	**80**	**46**
	Кількість екзаменів												**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**
	Кількість заліків												**2**	**4**	**4**	**5**	**4**	**6**	**6**	**4**
	з них: курсових проектів															**1**			**1**	
	курсових робіт																			

Голова НМК _____ / Ярослав КОРНІЄНКО /

В.о. завідувача кафедри _____ / Вікторія МЕЛЬНИК / **В.о. декана ФБТ** _____ / Олексій ДУГАН /

*** Розподіл аудиторного навантаження між видами занять може бути змінений у робочих навчальних планах**