"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Голова Вченої ради
КПІ ім. Ігоря Сікорського

М.З.Згуровський

"26" 04 2019 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийом студентів 2019 р.)

Підготовки бакалавр (назва освітнього ступеня) з галузі знань 13 – Механічна інженерія (шифр і назва галузі знань) Факультет (інститут) ФБТ

за спеціальністю 133 – Галузеве машинобудування (шифр і назва спеціальності) Кваліфікація Інженер механік з експлуатації та обслуговування; бакалавр з галузевого машинобудування

за освітньо-професійною програмою (спеціалізацією) Строк навчання 3 роки 10 місяців (4 н.р.)

Обладнання фармацевтичних та біотехнологічних виробництв (назва спеціалізації)

Форма навчання денна (денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат) на основі повної загальної середньої освіти (зазначається освітній (ОКР))

Випускова кафедра біотехніки та інженерії

I. Графік навчального процесу

Курс	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
	Вересень				Жовтень					Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				
I							18												С	С	К	К							18												С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II							18												С	С	К	К							18												С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III							18												С	С	К	К							18												ЗЕ	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV							18												С	С	К	К							9			С	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	ДП	ДП									

Позначення: Теор.навч. | Е Екзаменаційна сесія | П Практики | Д Дипломний проект | ДП Атестація випускників | К Канікули

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоре-тичне навчання	Екзамен.сесія	Практика	Держ. атеста-ція	Виконання дипломного проекту	Кані-кули	Разом
I	36	4				12	52
II	36	4				12	52
III	37	4				11	52
IV	27	3	5	2	4	2	43

III.ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна	8	5

IV. АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації	Семестр
Дипломне проектування	Дипломний проект	8

V. План навчального процесу

Код за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Курсові: проекти	Курсові: роботи	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабора-торні	Самостійна робота	I курс, семестр 1	I курс, семестр 2	II курс, семестр 3	II курс, семестр 4	III курс, семестр 5	III курс, семестр 6	IVкурс, семестр 7	IVкурс, семестр 8
	Кількість тижнів у семестрі												18	18	18	18	18	18	18	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
	I.1. Навчальні дисципліни природничо-наукової підготовки																			
ЗО1	Математика	1,2,3				19	570	324	162	162		246	4,5	6,5	7					
ЗО2	Хімія		1			3	90	54	18		36	36	3							
ЗО3	Фізика	2,3				12	360	198	90	54	54	162		5	6					
ЗО4	Інженерна та комп'ютерна графіка	1	2			8	240	126	18		108	114	3	4						
ЗО5	Інформатика	1				6,5	195	98	36		62	97	5,5							
	Разом за цикл:	7	2			48,5	1455	800	324	216	260	655	16	15,5	13	0	0	0	0	0
	I.2. Навчальні дисципліни базової підготовки																			
ЗО6	Технологія конструкційних матеріалів		1			4	120	72	36	18	18	48	4							
ЗО7	Матеріалознавство		2			4	120	63	36	18	9	57		3,5						
ЗО8	Теоретичні основи теплотехніки		5			3	90	54	36	18		36					3			
ЗО9	Теоретична механіка	2	3			12	360	206	90	116		154		5	6,5					
ЗО10	Механіка матеріалів і конструкцій	3,4				9	270	126	54	36	36	144			3,5	3,5				
ЗО11	Теорія механізмів і машин		4		4	6,5	195	98	36	44	18	97				5,5				
ЗО12	Електротехніка і електроніка		5			3	90	54	18	18	18	36					3			
ЗО13	Метрологія та стандартизація	5				4,5	135	62	36	18	8	73					3,5			
ЗО14	Деталі машин		5		5	7,5	225	108	54	36	18	117					6			
ЗО15	Охорона праці та цивільний захист		6			4	120	72	36	28	8	48						4		
ЗО16	Економіка і організація виробництва		7			4	120	72	36	36		48							4	
	Разом за цикл:	4	9		2	61,5	1845	987	468	386	133	858	4	8,5	10	9	15,5	4	4	0
	I.3. Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)																			
ЗВ1	Екологічні Н/Д		3			2	60	36	18	18		24			2					
	Разом за цикл:		1			2	60	36	18	18	0	24	0	0	2	0	0	0	0	0
	I.4. Навчальні дисципліни соціально-гуманітарної підготовки (за вибором студентів)																			
ЗВ2	Україномовні Н/Д (блок 2)		1			2	60	36	18	18		24	2							
ЗВ3	Історичні Н/Д (блок 1)		2			2	60	36	18	18		24		2						
ЗВ4	Філософські Н/Д (блок 3)		4			2	60	36	18	18		24				2				
ЗВ5	Психологічні Н/Д (блок 4)		4			2	60	36	18	18		24				2				
ЗВ6	Правові Н/Д (блок 5)		6			2	60	36	18	18		24						2		
ЗВ7	Фізичне виховання або основи здорового способу життя		2,4			5	150	144		144		6	2	2	2	2				
ЗВ8	Іноземна мова		2, 4			6	180	144		144		36	2	2	2	2				
ЗВ9	Іноземна мова професійного спрямування		6, 7			4	120	90		90		30					2	1	2	
	Разом за цикл:		11			25	750	558	90	468	0	192	6	6	4	8	2	3	2	0
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ:	11	23		2	137	4110	2381	900	1088	393	1729	26	30	29	17	17,5	7	6	0
	II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
	II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																			
ПО1	Вступ до фаху		1			3	90	36	36			54	2							
ПО2	Обладнання для пакування і фасування фармацевтичного та біотехнологічного виробництв	4				6,5	195	100	54	46		95				5,5				
ПО3	Теоретичні засади прикладної гідравліки		5			3	90	52	26	18	8	38					3			
ПО4	Процеси, апарати та машини галузі	5,6	7	7		14,5	435	224	116	72	36	211					4,5	6,5	2	
ПО5	Розрахунок і конструювання типового устаткування	6	5			9	270	152	72	80		118					3	5,5		
ПО6	Теорія автоматичного керування	6			6	6	180	72	36	18	18	108						4		
ПО7	Шуми і вібрація обладнання		6			3	90	54	36	18		36						3		
ПО8	Мембранні технології в галузі		6			3	90	52	26	18	8	38						3		
ПО9	Основи ремонта, монтажа і експлуатації фармацевтичного та біотехнологічного устаткування		7			3	90	44	26	18		46							2,5	
ПО10	Реактори біотехнологічних виробництв	7				5	150	72	36	36		78							4	
ПО11	Комп'ютерне проектування обладнання фармацевтичної та біотехнологічної промисловості	7				5	150	80	26		54	70							4,5	
ПО12	Сучасне обладнання фармацевтичної та біотехнологічної промисловості	8				4,5	135	62	36	26		73								7
	Разом за цикл:	8	7	1	1	65,5	1965	1000	526	350	124	965	2	0	0	5,5	10,5	22	13	7
	II.2. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)																			
ПВ1	Переддипломна практика		8			7,5	225					225								X
ПВ2	Дипломне проектування					6	180					180								X
ПВ3	Навчальні дисципліни з моделювання	4				5,5	165	80	36		44	85				4,5				
ПВ4	Навчальні дисципліни з біоінформатики		7			3	90	54	26		28	36							3	
ПВ5	Навчальні дисципліни з механіки	7			8	6	180	72	36	36		108							4	
ПВ6	Навчальні дисципліни з біомедичного застосування високоградієнтної магнітної фільтрації і сепарації		8			3,5	105	62	36	18	8	43								7
ПВ7	Навчальні дисципліни з валеології з основами фізіології		8			3	90	36	18	18		54								4
ПВ8	Навчальні дисципліни з промислової біотехнології і фармації		8			3	90	52	26	8	18	38								6
	Разом за цикл:	2	5	0	1	37,5	1125	276	142	80	54	279	0	0	0	4,5	0	0	7	17
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:	10	12	1	2	103	3090	1276	668	430	178	1244	2	0	0	10	10,5	22	20	24
Загальна кількість		21	35	1	4	240,0	7200	3657	1568	1518	571	2973								
Кількість годин на тиждень													28,0	30,0	29,0	27,0	28,0	29,0	26,0	24,0
Кількість екзаменів													3	3	3	3	2	3	3	1
Кількість заліків													3	5	3	5	5	5	5	4
Кількість курсових проектів																			1	
Кількість курсових робіт																1	1	1		1

1	Військова підготовка	У 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки

Ухвалено на засіданні Вченої ради університету, протокол № 3 від 11 березня 2019 р.

Голова НМК (підпис) / М.І. Бобир / (П.І.Б.)

Завідувач кафедри (підпис) / Мельник В.М. / (П.І.Б.)

Директор інституту (декан факультету) (підпис) / Дуган О.М. / (П.І.Б.)