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

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
на 2022/2023 навчальний рік, прийому студентів 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи

__________ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
"___"_________________ 2022 р.

Спеціальність	151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології	Факультет/ННІ	Інженерно-хімічний факультет
Освітня програма	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології	Форма навчання	*Очна*
Освітній ступінь	магістра	Термін навчання	1 рік 9 місяців
Випускова кафедра	*Кафедра технічних та програмних засобів автоматизації ІХФ*	Кваліфікація	Магістр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практ., кваліф. роб.)	Кафедра	К-ть здобув.: Бюджет	К-ть здобув.: Контракт	Обсяг дисциплін: Кред ECTS	Обсяг дисциплін: Години	Аудиторні години: Всього	Лекції: за НП	Лекції: з урах. Інд занять	Практ. (комп. прк): за НП	Практ. (комп. прк): з урах. Інд занять	Лабор: за НП	Лабор: з урах. Інд занять	Інд. зан.	СРС	Контрольні заходи: Екзамени	Заліки	МКР	Курсові роботи	Курсові проекти	РГР,РР,ГР	ДКР	Реф.	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами, 1 курс, ЛА-21мн (Б: 4, К: 1); 1 семестр, 18 тижнів: Всього	у т.ч. Лекц	Практ	Лаб	2 семестр, 18 тижнів: Всього	у т.ч. Лекц	Практ	Лаб
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
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																															
Цикл загальної підготовки																															
1	*Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності*	КІВПП	4	1	1.0	30	18	12	-	6	-	-	-	0	12									1	0.67	0.33					
2	*Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав*	КМ	4	1	2.0	60	36	24	-	12	-	-	-	0	24		1	1						2	1.33	0.67					
3	*Сталий інноваційний розвиток*	ЦТЕ	4	1	2.0	60	36	18	-	18	-	-	-	0	24		1	1						2	1	1					
4	*Практиктичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1*	АМТС1	4	1	3	90	72	-	-	72	-	-	-	0	18		2	1					1	2		2		2		2	
5	*Менеджмент стартап-проектів*	МП	4	1	3.0	90	54	18	-	36	-	-	-	0	36		2	2										3	1	2	
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки					11	330	216	72	0	144	0	0	0	0	114	0	4	4	0	0	0	0	1	7	3	4	0	5	1	4	0
Цикл професійної підготовки																															
6	*Сучасна теорія керування*	АТЕП	4	1	6.0	180	90	36	-	-	-	54	-	0	90	1		1			1			5	2		3				
7	*Автоматизація промислових виробництв*	АТЕП	4	1	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		1	1						3	1		2				
8	*Автоматизації промислових виробництв. Курсовий проєкт*	АТЕП	4	1	1.5	45	0	-	-	-	-	-	-	0	45		1			1											
9	*Програмно-технічні керуючі комплекси*	ТПЗА	4	1	5.0	150	72	36	-	-	-	36	-	0	78	1		1			1			4	2		2				
10	*Математичне моделювання систем і процесів*	АТЕП	4	1	5.0	150	54	36	10	18	4	-	-	40	96	1		1			1			3	2	1					
11	*Інтелектуальні системи керування*	ТПЗА	4	1	4.5	135	54	18	-	-	-	36	-	0	81		2	2										3	1		2
Дослідницький (науковий) компонент																															
12	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень*	АТЕП	4	1	2.0	60	27	9	-	18	-	-	-	0	33		1							1.5	0.5	1					
13	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації*	АТЕП	4	1	2.0	60	18	-	-	18	-	-	-	0	42		2						2					1		1	
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки					30	900	369	153	10	54	4	162	0	40	531	3	5	5	0	1	3	0	1	16.5	7.5	2	7	4	1	1	2
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ					41	1230	585	225	10	198	4	162	0	40	645	3	9	9	0	1	3	0	2	23.5	10.5	6	7	9	2	5	2
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																															
Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів																															
14	*Автоматизація бізнес процесів*	АТЕП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
15	*Польові шини та промислові мережі ‡*	АТЕП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
16	*Розробка програмних модулів для обміну даними у промислових мережах*	АТЕП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
17	*Автоматизація порційних виробництв ‡*	АТЕП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
18	*Цифрові двійники в виробничих кібер-енергетичних системах*	АТЕП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
19	*Засоби автоматизованого проектування інформаційних систем ‡*	ТПЗА	4	1	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
20	*Стандартизація та сертифікація систем автоматизації ‡*	ТПЗА	4	1	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
21	*Новітні прилади систем орієнтації та навігації ‡*	КІОНС	0	0	4.0	120	54	36	-	-	-	18	-	0	66		2	2										3	2		1
22	*Випробування і контроль приладів і систем ‡*	КІОНС	0	0	4.0	120	54	36	-	-	-	18	-	0	66		2	2										3	2		1
23	*Космічні оптико-електронні системи ‡*	КІОНС	0	0	4.0	120	54	36	-	18	-	-	-	0	66		2	2										3	2	1	
24	*Військові оптичні та оптико-електронні прилади ‡*	КІОНС	0	0	4.0	120	54	36	-	18	-	-	-	0	66		2	2										3	2	1	
25	*Діагностика засобів автоматизації технологічних процесів ‡*	ВП	0	0	4.0	120	54	36	-	18	-	-	-	0	66		2	2										3	2	1	
26	*Методи оптимізації процесів і систем*	ВП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
27	*Технології віртуального виробництва ‡*	ВП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
28	*Біометрія*	ВП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
29	*Кріогенна медична техніка ‡*	ВП	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
30	*Робототехнічні комплекси в системах неруйнівного контролю ‡*	АСНК	0	0	4.0	120	54	18	-	36	-	-	-	0	66		2	2										3	1	2	
31	*Новітні системи та технології обробки сигналів ‡*	АСНК	0	0	4.0	120	54	18	-	36	-	-	-	0	66		2	2										3	1	2	
32	*Основи інженерного експерименту ‡*	АСНК	0	0	4.0	120	54	36	-	-	-	18	-	0	66		2	2										3	2		1
33	*Методи та засоби цифрової обробки сигналів в автоматизованих системах*	АСНК	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2										3	1		2
34	*Програмування людино-машинних систем*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
35	*Програмування SCADA систем ‡*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
36	*Операційні технології в кібер-енергетичних системах*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
37	*Вбудовані системи управління ‡*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
38	*Технології промислового інтернету речей*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
39	*Технології індустрії 4.0*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
40	*Технології та алгоритми управління і прийняття рішень*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
41	*Адаптивні системи управління ‡*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
42	*Ергономіка і безпека людино-машинних систем*	АТЕП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
43	*Математичні методи інтелектуального керування ‡*	ТПЗА	4	1	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
44	*Оптимальне керування системами ‡*	ТПЗА	4	1	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
45	*Програмні засоби автоматизації технологічних процесів ‡*	ТПЗА	4	1	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
46	*Комп’ютеризовані системи керування рухомими об'єктами ‡*	КІОНС	0	0	5.0	150	54	36	-	18	-	-	-	0	96	2		2			2							3	2	1	
47	*Автоматичні системи орієнтації і стабілізації ‡*	КІОНС	0	0	5.0	150	54	36	-	-	-	18	-	0	96	2		2			2							3	2		1
48	*Навігаційні системи ‡*	КІОНС	0	0	5.0	150	54	36	-	18	-	-	-	0	96	2		2			2							3	2	1	
49	*Проєктування оптичних систем ‡*	КІОНС	0	0	5.0	150	54	36	-	18	-	-	-	0	96	2		2			2							3	2	1	
50	*Тепловізійні оптико-електронні прилади ‡*	КІОНС	0	0	5.0	150	54	36	-	18	-	-	-	0	96	2		2			2							3	2	1	
51	*Перетворення сигналів в оптико-електронних системах ‡*	КІОНС	0	0	5.0	150	54	36	-	18	-	-	-	0	96	2		2			2							3	2	1	
52	*Аналіз вимірювальних сигналів*	ВП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
53	*Біофотоніка*	ВП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
54	*Генезис біосигналів*	ВП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
55	*Моделювання параметрів автоматизованих систем*	ВП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
56	*Автоматизована розробка керуючих програм*	ВП	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
57	*Основи автоматизації технологічних процесів*	АСНК	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
58	*Інтелектуальні прецизійні мехатронні комплекси вимірювання параметрів*	АСНК	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
59	*Інтегровані технології систем автоматизації випробувань*	АСНК	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
60	*Прилади та багатоканальні системи акустичного неруйнівного контролю*	АСНК	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
61	*Сучасні оптичні технології та системи*	АСНК	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
62	*Мікроконтролери в системах неруйнівного контролю*	АСНК	0	0	5.0	150	54	18	-	-	-	36	-	0	96	2		2			2							3	1		2
Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки					23	690	270	90	0	0	0	180	0	0	420	3	2	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	15	5	0	10
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ					23	690	270	90	0	0	0	180	0	0	420	3	2	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	15	5	0	10
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					64	1920	855	315	10	198	4	342	0	40	1065	6	11	14	0	1	6	0	2	23.5	10.5	6	7	24	7	5	12

Кількість		Всього	1 сем. Всього	Лекц	Практ	Лаб	2 сем. Всього	Лекц	Практ	Лаб
Кількість	Кількість екзаменів	6	3				3			
	Кількість заліків	11		6				6		
	Модульн. (темат.), контр. робіт	14			7				7	
	Курсових робіт	0								
	Курсових проєктів	1	1							
	РГР, РР, ГР	6		3				3		
	ДКР	0								
	Рефератів	2				1				1

‡ Виконано перерозподіл аудиторних годин

Ухвалено на засіданні Вченої ради ІХФ ПРОТОКОЛ № 6 від 2022-07-04

Завідувач кафедри ТПЗА ________ (підпис) Анатолій ЖУЧЕНКО

Декан факультету (директор інституту) ________ (підпис) Євген ПАНОВ

Примітка: РНП є частиною навчального плану і формується на основі аналізу сукупності індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти на поточний навчальний рік;