

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Навчально-науковий інститут енергетики, автоматики і енергозбереження

Розглянуто і схвалено
Вченою радою НУБіП України
«26» 10 2022 р.
(протокол № 3)


«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор НУБіП України
С. Ніколаєнко
« » 2022 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2022 року вступу

Рівень вищої освіти (ОС)
Галузь знань
Спеціальність
Освітня програма
Форма навчання
Термін навчання (обсяг ЄКТС)
На основі
Кваліфікація
Орієнтація

Третій (освітньо-науковий)
15 «Автоматизація та приладобудування»
151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Денна, вечірня
4 роки (40 кредитів)
ОС "Магістр", ОКР "Спеціаліст"
PhD - доктор філософії
Освітньо-наукова

(денна, вечірня форма)

Рік наз. поз.	2022 рік																2023 рік																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Вересень				26	Жовтень				31	Листопа				28	Грудень				Січень				30	Лютий				27	Березень				27	Квітень				Травень				29	Червень				26	Липень				31	Серпень																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	1	5	12	19	IX 1	3	10	17	24	X 5	7	14	21	XI 3	5	12	19	26	3	9	16	23	I 4	6	13	20	II 4	6	13	20	III 1	3	10	17	24	1	8	15	22	V 3	5	12	19	VI 1	3	10	17	24	VII 5	7	14	21	28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	3	10	17	24	X 8	15	22	29	XI 12	19	26	XII 10	17	24	31	8	14	21	28	II 11	18	25	III 11	18	25	IV 8	15	22	29	6	13	20	27	VI 10	17	24	VII 8	15	22	29	VIII 12	19	26	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	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	53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
I	HK	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	HP	:	:	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK

Умовні позначення:

HP	- навчальна робота
:	- екзаменаційна сесія
-	- канікули
I	- педагогічна (асистентська) практика
/	- захист дисертаційної роботи

НК	- наукова робота

Директор ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

В.В. Каплун

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ																					
№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття			Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами								
		Годин	(1ECTS 30 год). Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі			Навчальна практика	Виробнича практика	I курс		II курс		III курс		IV курс		
								лекції	лабораторні				практичні	Семестри							
														1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.
														Кількість тижнів у семестрі							
10	15	10	15	15	8	15	13														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Обов’язкові компоненти ОНП																					
1.1. Цикл загальної підготовки																					
ОК 1	Філософія науки	120	4	1			40	20		20	80			4							
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	180	6	1			60	10		50	120			6							
ОК 3	Педагогіка та управління закладами вищої освіти	120	4	1	1		40	20		20	80			4							
Всього		420	14	3	1		140	50		90	280			14							
1.2. Цикл спеціальної (фахової) підготовки																					
ОК 4	Обробка інформації в комп'ютерно-інтегрованих системах автоматизації	90	3	1			30	10		20	60			3							
ОК 5	Сучасні методи і засоби математичного моделювання складних систем автоматизації біотехнічних об'єктів	90	3	1			30	10		20	60			3							
ОК 6	Методика дослідження біотехнічних об'єктів та організація підготовки дисертаційної роботи	90	3	1			40	10		30	50			4							
ОК 7	Світовий досвід автоматизації сучасних об'єктів аграрного спрямування	90	3	3			40	20		20	50				4						
ОК 8	Педагогічна (асистентська) практика	120	4		6								120					15			
Всього		480	16	4	1		140	50		90	220		120	10		4			15		
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		900	30	7	1		280	100		180	500		120	24		4			15		

Вибіркові компоненти ОПП																				
ВК 1	Особливості моделювання та ідентифікації об'єктів аграрного спрямування	150	5	3			50	20	30		100					5				
ВК 2	Інтелектуалізація систем автоматизації сучасних об'єктів аграрного спрямування	150	5	3			50	20	30		100					5				
ВК 3	Інформаційне та програмне забезпечення сучасних систем автоматизації біотехнічних об'єктів	150	5	3			50	20	30		100					5				
ВК 4	Технічні засоби сучасних комп'ютерно-інтегрованих систем	150	5	3			50	20	30		100					5				
ВК 5	Цифрова обробка сигналів в системах автоматизації біотехнічних об'єктів	150	5	3			50	20	30		100					5				
Загальний обсяг вибірових компонентів		300	10	2			100	40	60		200					10				
Разом за ОПП		1200	40	9	1		380	140	60	180	700		120	24		14			15	

**Здобувач обирає дві вибірові компоненти ОПП, в тому числі з каталогу вибірових дисциплін Університету
(за напрямом дослідження)**

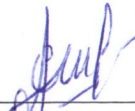
III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	900	30,0	75,0
2. Вибіркові компоненти ОПП	300	10,0	25,0
Разом за ОНП	1200	40,0	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Наукова робота та підготовка дисертаційної роботи	Канікули	Всього
1	10	2		32	8	52
2	10	2		32	8	52
3			8	36	8	52
4				44	8	52
Разом за ОНП	20	4	8	144	32	208

РОЗРОБЛЕНО:

Керівник проектної групи  С.А. Шворов

Директор ННІ  В.В. Каплун

Завідувач відділом  В.Л. Вакуленко