



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет водного господарства та природокористування

Кваліфікація бакалавр з гідроенергетики
(назва)

Термін навчання 2 роки 10 місяців
(роки і місяці)

на основі ОКР молодший спеціаліст
(зазначається освітній ступінь)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

за освітньо-професійною програмою "Гідроенергетика"

Підготовки бакалавра з галузі знань 14 Електрична інженерія
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня) (шифр і назва галузі знань)
за спеціальністю 145 Гідроенергетика
(шифр і назва спеціальності)
за спеціалізацією _____
(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання заочна
(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

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
1																																																			
2																																																			
3																																																			

ПОЗНАЧЕННЯ: т - Теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; А - державні екзамени; О - навчальна практика; Х - виробнича практика; К - канікули;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, дні

Курс	Теоретичне навчання	екзаменаційні сесії	Кваліфікаційні екзамени	навчальна практика	виробнича практика	канікули	Дипломне проектування
1		40					
2		40					
3		40	7				
Разом		120	7				

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр
Навчальна практика з гідроенергетики	2
Друга виробнича практика	6

IV. АТЕСТАЦІЯ


Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Кваліфікаційний екзамен	Кваліфікаційний екзамен	6

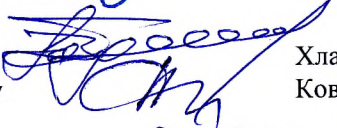
V. План освітнього процесу

Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЕКТС	Кількість годин						Розподіл кредитів ЕКТС за курсами і семестрами					
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс		II курс		III курс	
				проекти	роботи			у тому числі					Семестри					
								Лекції	Лабораторні	Практ./Семінари	1		2	3	4	5	6	
II. Цикл фахової підготовки																		
OK 12	Нарисна геометрія і інженерна графіка		2		4	120	12	2	10		108		4					
OK 19	Гідрогазодинаміка та прикладна гідравліка	1			4	120	12	2	4	6	108	4						
OK 22	Основи конструювання та розрахунок на стійкість гідроенергетичних установок	3			3	120	12	2		10	108			4				
OK 16	Основи інформаційних технологій та програмування	4			3,5	105	36	2		10	69				3,5			
OK 23	Виготовлення гідротурбінного обладнання гідроелектростанцій	4			3	90	10	2	4	4	80				3			
OK 24	Робота гідроелектростанцій і гідроакмулюючих електростанцій на енергосистемі і управління виробництвом електроенергії	6			5,5	165	18	2		16	147						5,5	
OK 25	Водноенергетичні розрахунки при проектуванні гідроелектростанцій	3			3	120	12	2		10	108			4				
OK 27	Насосні станції	4			4	105	12	2		10	93				3,5			
OK 28	Технічна термодинаміка	1			1	150	16	2	6	8	134	5						
OK 31	Гідроелектростанції	5,6			6	180	18	4		14	162					3	3	
OK 33	Гідротехнічні споруди енергетичних об'єктів і систем	5		5	4	120	12	2	4	6	108					4		
OK 35	Гідравлічні машини	1			4	120	12	2		10	108	4						
OK 36	Гідроенергетичне обладнання станцій	2		2	6,5	195	20	2	8	10	175		6,5					
OK 38	Механічне і допоміжне обладнання гідроенергетичних установок	5			5	105	12	2		10	93					3,5		
OK 39	Методи і прилади візуалізації течії		2		3,5	105	12	2	10		93		3,5					
OK 40	Основи наукових досліджень		3		3	90	10	2		8	80			3				
OK 42	Навчальна практика з гідроенергетики		2		4,5	135					135		4,5					
OK 44	Друга виробнича практика		6		4,5	135					135						4,5	
OK 45	Кваліфікаційний екзамен	6			1,5	45					45						1,5	
Всього:		15	5		5	77,5	2325	236	34	46	132	2089	13,0	18,5	11,0	10,0	10,5	14,5
Освітні компоненти вільного вибору																		
ВБ 1.3	Електропостачання, електричні мережі і системи. Теорія автоматичного регулювання		5		4	120	12	2		10	108						4	
	Автоматичне регулювання режимів роботи енергетичних установок																	

ВБ 1.4	Основи проектування і експлуатації гідроенергетичних об'єктів		4			3,5	105	12	2		10	93				3,5		
	Засади функціонування енергетичного ринку																	
ВБ 1.5	Використання ЕОМ в гідроенергетиці		1			3	90	10	2	8		80	3					
	Автоматичні комплекси вимірювання стану гідроенергетичних об'єктів																	
ВБ 1.7	Вимірювання в гідроенергетиці		1			3	90	10	2	8		80	3					
	Екологічна безпека при експлуатації гідроенергетичних споруд																	
Всього:			4			13,5	405	44	8	16	20	361	6,0	0,0	0,0	3,5	4,0	0,0
Блок 1.																		
ВБ 2.1	Спецкурс за вибором		3,4,5,6			12	360	40	8		32	320			3	3	3	3
ВБ 2.2	Енергоресурси та гідрологічні основи гідроенергетики		3			4	120	12	2		10	108			4			
ВБ 2.3	Тепломасообмін	4				5	150	16	2	6	8	134				5		
ВБ 2.4	Гідроелектростанції в особливих кліматичних умовах		6			4	120	12	2		10	108						4
ВБ 2.5	Ресурси та енергозбереження		5			4	120	12	2		10	108						4
Всього:		1	7			29,0	870	92	16	6	70	778	0,0	0,0	7,0	8,0	7,0	7,0
Блок 2.																		
ВБ 3.2	Військова підготовка		3,4,5,6			29	870					870			7,0	8,0	7,0	7,0
Всього:						29,0	870,0	0,0	0,0	0,0	0,0	870,0	0,0	0,0	7,0	8,0	7,0	7,0
Загальна кількість						120	3600	372	58	68	222	3228	19,0	18,5	18,0	21,5	21,5	21,5
Кількість екзаменів												15	3	1	2	4	3	2
Кількість заліків												16	2	3	3	2	3	3
Кількість курсових проєктів												3						
Кількість курсових робіт												5						

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи
 Директор навчально-наукового інституту водного господарства та природооблаштування
 Завідувач навчально-методичного відділу
 Завідувач кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин


 Сорока В. С.


 Хляпук М. М.
 Ковальчук Н. С.


 Рябенко О. А.