



Затверджую”

Мошинський В.С.

(прізвище та ініціали)
"14" 06 2019 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет водного господарства та природокористування

Кваліфікація бакалавр з гідроенергетики
(назва)

Термін навчання 3 роки 10 місяців
(роки і місяці)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

за освітньо-професійною програмою "Гідроенергетика"

на основі повної середньої освіти
(зазначається освітній ступінь)

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 денна
(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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т			
2	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т			
3	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т			
4	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т			

ПОЗНАЧЕННЯ:

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

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	екзаменаційні а сесія	Кваліфікаційні екзамени	навчальна практика	виробнича практика	канікули	Дипломне проектування
1	34	5		2		11	
2	34	5		3		10	
3	34	5			3	10	
4	32	4	1		4	4	
Разом	134	19	1	5	7	35	

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Ознайомча практика з гідроенергетики	2	2
Навчальна практика з гідроенергетики	4	3
Перша виробнича практика	6	3
Друга виробнича практика	8	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Кваліфікаційний екзамен	Кваліфікаційний екзамен	8

OK 26	КР Водноенергетичні розрахунки при проектуванні гідроелектростанцій		5		3	90	0			90					3					
OK 27	Насосні станції	7		7	3,5	105	44	20		24	61						3,5			
OK 28	Технічна термодинаміка	3			5	150	64	26	14	24	86			5						
OK 29	КР Технічна термодинаміка		3		3	90	0				90			3						
OK 30	Економіка енергетики	5			3	90	36	16		20	54				3					
OK 31	Гідроелектростанції	7,8			6	180	76	36		40	104						3	3		
OK 32	КП Гідроелектростанції		8		3	90	0				90							3		
OK 33	Гідротехнічні споруди енергетичних об'єктів і систем	7			4	120	50	22	8	20	70							4		
OK 34	КП Гідротехнічні споруди енергетичних об'єктів і систем		7		3	90	0				90							3		
OK 35	Гідрравлічні машини	5			4	120	50	24		26	70				4					
OK 36	Гідроенергетичне обладнання станцій	6			6,5	195	74	30	14	30	121					6,5				
OK 37	КП з Гідроенергетичне обладнання станцій		6		3	90	0				90				3					
OK 38	Механічне і допоміжне обладнання гідроенергетичних установок	8		8	3,5	105	50	24		26	55							3,5		
OK 39	Методи і прилади візуалізації течії	5			3,5	105	50	20	30		55				3,5					
OK 40	Основи наукових досліджень		2		4	120	50	26		24	70		4							
OK 41	Означомча практика з гідроенергетики		2		3	90					90		3							
OK 42	Навчальна практика з гідроенергетики		4		4,5	135					135			4,5						
OK 43	Перша виробнича практика		6		4,5	135					135					4,5				
OK 44	Друга виробнича практика		8		6	180					180							6		
OK 45	Кваліфікаційний екзамен		8		1,5	45					45							1,5		
Всього:		20	15		3	133,0	3990	1214	548	218	448	2776	8,0	11,0	19,0	20,5	17,5	18,0	16,5	22,5
Освітні компоненти вільного вибору																				
ВБ 1.1	Математичні методи і моделі в розрахунках на ЕОМ		3		3	90	40	14	26		50									
	Математичне моделювання гідроенергетичних процесів																			
ВБ 1.2	Основи геодезії		3		3	90	30	16	14		60									
	Основи гідравліки																			
ВБ 1.3	Електропостачання, електричні мережі і системи. Теорія автоматичного регулювання		7		4	120	50	24		26	70									4
	Автоматичне регулювання режимів роботи енергетичних установок																			
ВБ 1.4	Основи проектування і експлуатації гідроенергетичних об'єктів		6		3,5	105	50	24		26	55									3,5
	Засади функціонування енергетичного ринку																			
ВБ 1.5	Використання ЕОМ в гідроенергетиці		5		3	90	40	14	26		50									3
	Автоматичні комплекси вимірювання стану гідроенергетичних об'єктів																			
ВБ 1.6	Інженерні конструкції		4		5	150	64	28		36	86				5					

	Основи гідравлічного моделювання																			
ВБ 1.7	Вимірювання в гідроенергетиці																			
	Екологічна безпека при експлуатації гідроенергетичних споруд		4			3,5	105	40	18	22					3,5					
Всього:			7			25,0	750	314	138	88	88	436	0,0	0,0	6,0	8,5	3,0	3,5	4,0	0,0
	Блок 1.																			
ВБ 2.1	Спецкурс за вибором		3,4,5,6,7,8			18	540	180	96		84	360			3	3	3	3	3	3
ВБ 2.2	Енергоресурси та гідрологічні основи гідроенергетики		5			4	120	56	30		26	64					4			
ВБ 2.3	Тепломасообмін	6				5	150	64	30	10	24	86						5		
ВБ 2.4	Гідроелектростанції в особливих кліматичних умовах		7			4	120	50	20		30	70							4	
ВБ 2.5	Ресурсо та енергозбереження		8			4	120	54	20		34	66								4
Всього:		1	9			35	1050	404	196		198	646	0	0	3	3	7	8	7	7
	Блок 2.																			
ВБ 3.1	Спецкурс за вибором		3,4			6	180	60	32		28	120			3	3				
ВБ 3.2	Військова підготовка	8	5,6,7			29	870	436				434					7,0	8,0	7,0	7,0
Всього:		1	5			35	1050	496	32		28	554	0	0	3	3	7	8	7	7
Загальна кількість						240	7200	2440	1098	376	956	4760	28,0	32,0	28,0	32,0	27,5	32,5	27,5	32,5
Кількість годин на тиждень													21,1	17,5	22,0	17,5	21,2	16,0	22,5	17,8
Кількість екзаменів												28	3	5	3	3	3	4	4	3
Кількість заліків												36	5	3	5	5	5	4	4	5
Кількість курсових проєктів												0								
Кількість курсових робіт												3								

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Сорока В. С.

Директор навчально-наукового інституту водного господарства та природооблаштування

Хлапук М. М.

Завідувач навчально-методичного відділу

Ковальчук Н. С.

Завідувач кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин

Рябенко О. А.