

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

ЗАТВЕРДЖЕНО

рішенням Вченої ради (протокол №5 від 18.03.2025 р.)

Ректор Віктор ЄВДОКИМОВ

18.03.2025 р.



Навчальний план
підготовки фахівців освітнього ступеня «бакалавр»

Галузь знань: 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія»
Спеціальність: 163 «Біомедична інженерія»
Спеціалізація:
Освітньо-професійна програма: «Біомедичний комп'ютинг»

Кваліфікація: бакалавр з біомедичної інженерії
Термін навчання: 3 роки 10 місяців
на базі повної загальної середньої освіти
Форма навчання: денна

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	52							
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К							
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	С	С	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К							
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	С	С	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К							
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	С	С	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д														

Умовні позначення: Т теоретичне навчання, самостійна робота С екзаменаційна сесія П практика К канікули Д підготовка кваліфікаційної роботи

II. Зведені дані по бюджету часу (тижні)

Курс	Теоретичне навчання, самостійна робота	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання кваліфікаційної роботи та кваліфікаційна атестація	Канікули	Разом
1	33	3			14	50
2	34	4	4		12	54
3	34	4	2		12	52
4	26	4	4	6	2	42
Разом	127	15	10	6	40	198

III. Практика

Назва практики	Семестр	Кредити
Навчальна практика	2	3
Конструкторсько-Технологічна практика	4	3
Виробнича практика	6	6
Переддипломна практика	8	6

IV. Кваліфікаційна атестація

Форма кваліфікаційної атестації випускників	Семестр
Кваліфікаційна робота	8

V. План освітнього процесу

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЕСТS	Кількість годин							Розподіл годин на семестр							
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
				проекти	роботи			у тому числі			Семестри										
								лекції	практичні	лабораторні	1		2	3	4	5	6	7	8		
											Кількість тижнів в семестрі										
											16		17	17	17	17	17	17	9		
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.1. Нормативна частина																					
ОК 01	Іноземна мова	4	1,2,3			10	300	192		192		108	36%	3	3	3	3				
ОК 02	Українська мова, професійне та академічне письмо		1			3	90	32		32		58	64%	2							
ОК 03	Фізичне виховання		1			3	90	32		32		58	64%	2							
ОК 04	Фізика	1				4	120	80	32	16	32	40	33%	5							
ОК 05	Вища математика	2	1			8	240	160	64	96		80	33%	6	4						
ОК 06	Обчислювальна техніка та програмування	1				4	120	64	32		32	56	47%	4							
ОК 07	Антикорупція та доброчесність		2			3	90	48	32	16		42	47%		3						
ОК 08	Розвиток комунікаційних навичок та групова динаміка		2			3	90	32	16		16	58	64%		2						
ОК 09	Теорія ймовірностей і математична статистика	3				4	120	48	32	16		72	60%			3					
ОК 10	Українські історико-культурні та політико-соціальні студії		6			3	90	48	32	16		42	47%					3			
ОК 11	Екологія, безпека життєдіяльності та охорона праці		7			3	90	32	16	16		58	64%							2	
	Всього:					48	1440	768	256	432	80	672	47%	22	12	6	3	0	3	2	0
1.2. Варіативна частина																					
Студент має вибрати 12 кредитів з врахуванням тижневого навантаження, допускається заміна на навчальні дисципліни інших спеціальностей																					
ВК 1.01	Дисципліна вільного вибору № 1		2			4	120	64	32	32		56	47%		4						
ВК 1.02	Дисципліна вільного вибору № 2		4			4	120	64	32	32		56	47%				4				
ВК 1.03	Дисципліна вільного вибору № 3		6			4	120	64	32	32		56	47%					4			
	Всього:					12	360	192	96	96	0	168	47%	0	4	0	4	0	4	0	0
1.3. Базова загальновійськова підготовка **																					
ОВК1	Теоретична підготовка БЗВП **		4 диф			3	90	60	36	24		30	33%				4				
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ:					63	1890	1020	388	552	80	870	46%	22	16	6	11	0	7	2	0
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
96																					
ОК 12	Компонентна база електронних апаратів	1				4	120	80	32	32	16	40	33%	5							
ОК 13	Вступ до біомедичної інженерії з основами анатомії, біофізики та біомеханіки	2	1			5	150	96	64	32		54	36%	3	3						
ОК 14	Теорія кіл та сигналів	2				4	120	64	32		32	56	47%		4						

ОК 15	Метрологія, стандартизація та підтвердження відповідності електронної апаратури	2				4	120	64	32		32	56	47%		4						
ОК 16	Аналогова схемотехніка	3	2		3	5	150	96	48	32	16	54	36%		3	3					
ОК 17	Отримання, перетворення та інтерпретація біосигналів (вкл.обробка сигналів)	3				6	180	112	48	32	32	68	38%			7					
ОК 18	Мікроконтролери та мікропроцесорна техніка	4	3	4		6	180	96	48	16	32	84	47%			3	3				
ОК 19	Медичні інформаційні технології та телемедицина	4	3			6	180	96	48		48	84	47%			3	3				
ОК 20	Конструювання біомедичних апаратів, САПР	4				5	150	80	48		32	70	47%				5				
ОК 21	Біомедичні прилади, апарати та комплекси	5				6	180	112	64		48	68	38%					7			
ОК 22	Архітектура та технології IoT	5		5		5	150	96	48	16	32	54	36%					6			
ОК 23	Біоматеріали, біосумісність, штучні органи та протезування	6	5			5	150	96	48		48	54	36%					2	4		
ОК 24	Основи побудови та проектування біомедичної апаратури	6		6		7	210	128	64		64	82	39%						8		
ОК 25	Електродинаміка та техніка НВЧ в галузі	7				5	150	80	48		32	70	47%							5	
ОК 26	Сервісне обслуговування та надійність медичних систем	7				5	150	80	48		32	70	47%							5	
ОК 27	Методи, техніка та програмні пакети обробки біомедичних сигналів і даних	7		7		5	150	64	32		32	86	57%							4	
ОК 28	Моделювання та оптимізація біомедичних систем	8				5	150	80	32		48	70	47%								10
ОК 29	Автоматизація біотехнічних систем (реабілітаційна техніка)	8				6	180	80	48		32	100	56%								10
ОК 30	Іноземна мова фахового спрямування	8	5,6,7			6	180	104		104		76	42%					2	2	2	1
ОК 31	Захист інформації в галузі		8			5	150	72	32		40	78	52%								9

Практична підготовка

ОК 32	Навчальна практика		2диф			3	90														
ОК 33	Конструкторсько-технологічна практика		4диф			3	90														
ОК 34	Виробнича практика		6диф			6	180														
ОК 35	Переддипломна практика		8диф			6	180														
ОК 36	Кваліфікаційна робота	8				6	180														

	Всього:					129	3870	1776	864	264	648	2094	54%	8	14	16	11	17	14	16	30
--	----------------	--	--	--	--	------------	-------------	-------------	------------	------------	------------	-------------	------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

2.2. Варіативна частина*

Студент має вибрати 48 кредитів з врахуванням тижневого навантаження

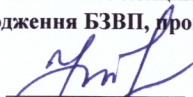
ВК 2.01	Дисципліна професійної підготовки № 01		3			4	120	64	32	32		56	47%			4					
ВК 2.02	Дисципліна професійної підготовки № 02		3			4	120	64	32	32		56	47%			4					
ВК 2.03	Дисципліна професійної підготовки № 03		4			4	120	64	32	32		56	47%				4				
ВК 2.04	Дисципліна професійної підготовки № 04		4			4	120	64	32	32		56	47%				4				
ВК 2.05	Дисципліна професійної підготовки № 05		5			4	120	64	32	32		56	47%					4			
ВК 2.06	Дисципліна професійної підготовки № 06		5			4	120	64	32	32		56	47%					4			
ВК 2.07	Дисципліна професійної підготовки № 07		5			4	120	64	32	32		56	47%					4			
ВК 2.08	Дисципліна професійної підготовки № 08		6			4	120	64	32	32		56	47%						4		

БК 2.09	Дисципліна професійної підготовки № 09		6			4	120	64	32	32		56	47%						4			
БК 2.10	Дисципліна професійної підготовки № 10		7			4	120	64	32	32		56	47%							4		
БК 2.11	Дисципліна професійної підготовки № 11		7			4	120	64	32	32		56	47%							4		
БК 2.12	Дисципліна професійної підготовки № 12		7			4	120	64	32	32		56	47%							4		
	Всього:					48	1440	768	192	384	0	672	47%	0	0	8	8	12	8	12	0	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:					177	5310	2544	1056	648	648	2766	52%	8	14	24	19	29	22	28	30	
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					240	7200	3564	1444	1200	728	3636	51%									
	Кількість годин на тиждень													30	30	30	30	29	29	30	30	
	Кількість екзаменів													25	3	4	3	4	2	2	3	4
	Кількість заліків													38	5	6	5	4	5	6	5	2
	Кількість курсових проєктів													4				1	1	1	1	
	Кількість курсових робіт													1			1					

* - для вибірових дисциплін можлива заміна практичних та/або лекційних занять на лабораторні заняття і навпаки за умови збереження загальної кількості аудиторних годин

** - для здобувачів вищої освіти, звільнених від проходження БЗВП, пропонуються інші дисципліни вільного вибору

Гарант освітньої програми

 Тетяна НІКІТЧУК

ВІЗИ:

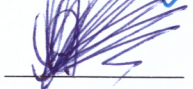
Проректор з науково-педагогічної роботи та
інноваційного розвитку

17.03.2025 р.

 Димитрій ГРИЦИШЕН

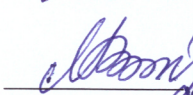
Проректор з науково-педагогічної роботи

17.03.2025 р.

 Андрій МОРОЗОВ

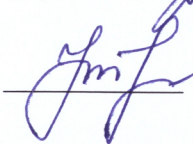
Начальник навчально-методичного відділу

17.03.2025 р.

 Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ

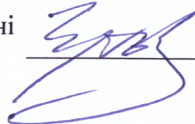
Декан ФІКТ

17.03.2025 р.

 Тетяна НІКІТЧУК

Завідувач кафедри комп'ютерних технологій у медицині
та телекомунікаціях

17.03.2025 р.

 Владислав ЧУХОВ

Навчальний план затверджений Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка» від 28 травня 2024 р., протокол № 06.
Навчальний план введений в дію з 01 вересня 2024 р. наказом ректора від 28 травня 2024 р. № 295/од.

Навчальний план (із змінами та доповненнями) затверджений Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка» від 18 березня 2025 р., протокол № 05.
Навчальний план (із змінами та доповненнями) введений в дію з 01 вересня 2025 р. наказом ректора від 18 березня 2025 р. № 68/од.