



Ректор **Віктор ГРЕШТА**
(підпис)
(повна прізвище)
27 " червня 2024 року

Форма №21
Розглянуто та схвалено на засіданні
Вченої ради університету
27 серпня 2024 року. Протокол № 01

Міністерство освіти і науки України

Національний університет «Запорізька політехніка»
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавр з галузі знань (13) Механічна інженерія
(ступінь вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

спеціальність (132) Матеріалознавство
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма Композиційні та порошкові матеріали, покриття
(назва освітньої програми (англізація))

форма навчання заочна
(длина, період, заочна (інтенсивна))

Термін навчання 3 роки 10 місяців
(навч.років (семестрів))

на основі повної загальної середньої освіти
(назва освіти-кваліфікаційний рівень)

Термін навчання 2 роки 10 місяців
(навч.років (семестрів))

на основі ОКР молодший спеціаліст або фаховий молодший бакалавр
(назва освіти-кваліфікаційний рівень)

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Група(и) БАДз-214, БАДз-214сп 2024 рік вступу

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Листопад				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																			С	Т	Т														С	П	П							
2		Т	Т																								С	Т	Т							С																
3		Т	Т																									С	Т	Т													С	П	П	П						
4		Т	Т										С	Т	Т																		С	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д							

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання, ТРР - рубіжний контроль, С - екзаменаційна сесія, П - практика, К - канікули, А - складання кваліфікаційного екзамену; Д - захист дипломного проєкту (роботи)

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання + ТРР	Екзаменаційна сесія	Практика	Кваліфікаційний екзамен	Виконання дипломного проєкту (роботи)	Канікули	Разом
1	4	2	2				8
2	4	2					6
3	4	2	3				9
4	4	2	3		6		15
Разом	16	8	8		6	0	38

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна (ознайомча) практика	2	2
Виробнича практика	6	3
Переддипломна практика	8	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форми державної атестації (екзамен, дипломний проєкт (робота))	Семестр
	Диплом	8

Шифр за ОПП ОК № / ВК №	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних занять посеместрово								Кафедра	
		Екзамени	Зачеки	КП / КР	РГЗ / РТР		Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс			
								у тому числі:						Семестри									
								Всього	лекції	лабора- торні	практи- чні	семи- нарські		інші види	1	2	3	4	5	6	7		8
															Кількість тижнів в семестрі								
1	1	2	2	2	2	2	2																
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ																							
1	Вища математика	1				5	150	50	6		6		38	100	12					Матем			
2	Технологія виробництва та обробки матеріалів		1			4	120	40	6	2			32	80	8					КМХТ			
3	Історія матеріалознавства	1				3	90	30	4			2	24	60	6					УЗМП			
4	Вступ до спеціальності		1			4	120	40	6		2		32	80	8					КМХТ			
5	Інженерна та комп'ютерна графіка	1				5	150	50	4	2	2		42	100	8					ІТЗтаМК			
6	Теоретична та прикладна механіка	2				6	180	60	10		6		44	120		16				ТІМ			
7	Фізика		2			4	120	40	6	2			32	80		8				Фіз			
8	Хімія та основи екології	2				5	150	50	6	6			38	100		12				КМХТ			
9	Кристалографія та дефекти кристалічної будови	3				4	120	40	6	2			32	80			8			ФМ			
10	Фізика конденсованого стану		4			4	120	40	6		2		32	80				8		ФМ			
11	Фазові рівноваги		4	4		6	180	60	6		6		48	120				12		ФМ			
12	Фізична хімія		4			3	90	30	4	2			24	60				6		МІТ/ЛВ			
13	Хімія металів		3			6	180	60	6		6		48	120			12			КМХТ			
14	Стандартизація, метрологія та контроль якості продукції		5			3	90	30	4	2			24	60				6		КМХТ			
15	Теорія тепло- та масопереносу в матеріалах		5			4	120	40	6	2			32	80				8		АТДгаГЕ			
16	Діагностика і дефектоскопія матеріалів та виробів		5			3	90	30	6		2		22	60				8		ФМ			
17	Фізичні властивості та методи дослідження матеріалів		8			4,5	135	45	6	4			35	90					10	ФМ			
18	Українська культура в європейському контексті		3			3	90	30	4		2		24	60			6			УЗМП			
19	Політико-правова система України		2			3	90	30	4		2		24	60		6				ПтаЗПД			
20	Іноземна мова	2	1			6	180	60			12		48	120	6	6				ІФтаП			
21	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1				3	90	30	4		2		24	60	6					УЗМП			
22	Безпека життєдіяльності з основами охорони праці		3			3	90	30	4	2			24	60			6			ОПНС			
23	Здоров'я зберігаючі технології та спільні функціональному розвитку		1			3	90	30			12		18	60	12					ФКСОНВС			
24	Основи наукових досліджень та організація експерименту		8			3	90	30	6		4		20	60					10	КМХТ			
25	Філософія		4			3	90	30	4		2		24	60			6			Філоф			
26	Основи виробництва порошкових та композиційних матеріалів		2			3	90	30	4	6			20	60		10				КМХТ			
27	Фізико-хімічні основи створення покриттів		3		3	5	150	50	6	2			42	100			8			КМХТ			
28	Кольорові метали та сплави для порошкових та композиційних матеріалів		4			5	150	50	6	6			38	100			12			КМХТ			
29	Технологія нанесення та властивості покриттів		5			5	150	50	6	2			42	100				8		КМХТ			
30	Теоретичні основи формування порошкових та композиційних матеріалів		5			5	150	50	6	2	2		40	100				10		КМХТ			
31	Технологія виробництва порошкових та композиційних матеріалів		5			4	120	40	6	2			32	80				8		КМХТ			
32	Основи формування структури та властивостей порошкових та композиційних матеріалів		6		6	5,5	165	55	6	6			43	110				12		КМХТ			
33	Обладнання та оснастка виробництва порошкових та композиційних матеріалів		6	7	7	6	10	300	100	12	8		80	200				8	12	КМХТ			
34	Технологія виробництва заготовок в машинобудуванні		6		6	4	120	40	4	6			30	80				10		КМХТ			
35	Порошкові та композиційні матеріали зі спеціальними властивостями		7			4	120	40	6	2			32	80					8	КМХТ			
36	Полімерні композиційні матеріали		7			4	120	40	6	2			32	80					8	КМХТ			
37	Фундаментальні основи нанотехнологій		7			4	120	40	6	2			32	80					8	КМХТ			
38	Навчальна (ознайомча) практика		2			3	90													КМХТ			
39	Виробнича практика		6			4,5	135							135						КМХТ			
40	Переддипломна практика		8			4,5	135							135						КМХТ			
41	Кваліфікаційна робота (ДИПЛОМУВАННЯ)					9	270							270						КМХТ			
Всього		21	21	3	5	180	5400	1590	198	72	68	4	1248	3810	66	58	40	44	48	30	36	20	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ

1	Дисципліна з вибіркового (факультетського) переліку	3	6	180															
2	Дисципліна з вибіркового (факультетського) переліку	4	3	90															
3	Дисципліна з вибіркового (факультетського) переліку	4	3	90															
4	Дисципліна з вибіркового (кафедрального) переліку	5	3	90															
5	Дисципліна з вибіркового (кафедрального) переліку	5	3	90															
6	Дисципліна з вибіркового (кафедрального) переліку	6	3	90															
7	Дисципліна з вибіркового (кафедрального) переліку	6	3	90															
8	Дисципліна з вибіркового (кафедрального) переліку	6	3	90															
9	Дисципліна з вибіркового (факультетського) переліку	8	3	90															
10	Дисципліна з вибіркового (кафедрального) переліку	7	6	180															
11	Дисципліна з вибіркового (кафедрального) переліку	7	3	90															
12	Дисципліна з вибіркового (факультетського) переліку	8	3	90															
Всього		12	42	1260															

вибіркові компоненти ЗУ каталогу

1	Блок освітніх компонентів спрямованих на розвиток особистості фізичної культури	2	3	90															
2	Перелік освітніх компонентів інституціонального та особистісного розвитку	3	3	90															
3	Перелік освітніх компонентів інституціонального та особистісного розвитку	4	3	90															
4	Перелік освітніх компонентів інституціонального та особистісного розвитку	6	3	90															
5	Перелік освітніх компонентів інституціонального та особистісного розвитку	7	3	90															
6	Перелік освітніх компонентів інституціонального та особистісного розвитку	8	3	90															
Всього		6	18	540															

Всього

Загальна кількість	240	7200	1590	198	72	68	4	1248	3810	66	58	40	44	48	30	36	20
Кількість екзаменів										4	3	2	2	3	2	3	2
Кількість заліків										4	5	5	6	5	6	4	4
Кількість курсових проєктів												1	1			1	
Кількість курсових робіт																	

Декан факультету

С. Демшин Віра САВЧЕНКО
(підпис) (підпис)

Завідувач кафедри

М. Митяев Олександр МІТЯЄВ
(підпис) (підпис)

Гарант освітньої програми

С. Демшин Віра САВЧЕНКО
(підпис) (підпис)