

Форма № Н- 3.01

Кваліфікація **Бакалавр інженерного матеріалознавства**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

Міністерство освіти і науки України

**ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"**

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **бакалавра** з галузі знань **13, Механічна інженерія** на основі **повної загальної середньої освіти**

за спеціальністю **132 Матеріалознавство**

спеціалізацією **Фізичне матеріалознавство**

Форма навчання **денна**

### I. Графік навчального процесу

Курси	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	КС	КС	К	С	С	К	КС	КС	КС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	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	КС	КС	К	С	С	К	КС	КС	КС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	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	КС	КС	К	С	С	К	КС	ВП	ВП	ВП	ВП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	КС	К	С	С	К	КС	ВП	ВП	ВП	ВП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С												

**ПОЗНАЧЕННЯ:** Т - Теоретичне навчання; КС - Контроль за самост. роботою; К - Каникули; С - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика;

### II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	контроль за самост. роботою	Каникули	Екзаменаційні сесії	Виробнича практика	Всього
1	31	4	12	5		52
2	31	4	12	5		52
3	29	2	12	5	4	52
4	28	2	3	4	4	41
Разом	119	12	39	19	8	197

### III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича		8
Виробнича практика	6	4
Виробнича (технологічна) практика	8	4

### IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Атестація (Матеріалознавство)	екзамен	8
Атестація (Спеціалізація)	екзамен / дипломна робота	8

### V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами																			
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних у тому числі					Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс						
				проекти	роботи			Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні		Індивідуальні	1		2		3		4		5		6		7		8			
		15	16												15	16	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14		
		Кількість тижнів в семестрі										15	16	15	16	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	14					
1	Виробнича (технологічна) практика		8			6	180								180																	
	<b>Всього:</b>		1			6	180							180																		
<b>1. Цикл загальної підготовки</b>																																
<b>1.1. Обов'язкові дисципліни</b>																																
2	Історія України		1			3	90	30	14		16			60	2																	
3	Історія української культури		2			3	90	30	14		16			60		2																
4	Українська мова (за професійним спрямуванням)		1			3	90	30	14		16			60	2																	
5	Фізична культура						120	120		120					2	2	2	2														
6	Філософія		3			3	90	30	14		16			60				2														
	<b>Всього по п. 1.1:</b>		4			12	360	120	56		64			240	4	2	2															
<b>1.2. Вибіркові дисципліни</b>																																
<b>1.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ.</b>																																
7	Англійська мова (за професійним спрямуванням)	3				6	180	60		60				120		2	2															
8	Політологія		4			3	90	30	16	14				60					2													
	<b>Всього по дисциплінам п.1.2.1:</b>	1	1			9	270	90	16	74				180		2	2	2														
<b>1.2.2. Дисципліни вільного вибору студента.</b>																																
9	Іноземна мова (перша)	2				6	180	60		60				120	2	2																
10	Фізична хімія	3				3	90	30	10			20		60				2														
	<b>Всього по дисциплінам п.1.2.2:</b>	2				9	270	90	10	60		20		180	2	2	2															
	<b>Всього по п. 1.2:</b>	3	1			18	540	180	26	134		20		360	2	4	4	2														
	<b>Разом за розділом (п. 1):</b>	3	6			36	1080	300	82	134	64	20		780	6	6	6	2														
<b>2. Цикл професійної підготовки</b>																																
<b>2.1. Обов'язкові дисципліни</b>																																
<b>2.1.1. Теоретична підготовка</b>																																
11	Вища математика(Теорія ймовірностей та математична статистика)	4				3	90	30	16	14				60																2		

12	Вища математика (ряди та функції комплексної змінної)	3			3	90	30	14	16				60			2				
13	Вища математика (алгебра, геометрія та елементи аналізу)	1			3	90	30	14	16				60	2						
14	Вища математика (диференціальне та інтегральне числення)	2			3	90	30	14	16				60		2					
15	Електротехніка та електроніка		4		6	180	60	20	20		20		120				4			
16	Інженерна та комп'ютерна графіка		2		6	180	62	30			32		118	2	2					
17	Кольорові метали і сплави	6			6	180	60	30			30		120					4		
18	Кристалографія		3		3	90	30	14			16		60			2				
19	Металознавство	3			6	180	60	30			30		120			4				
20	Неметалеві матеріали		3		6	180	60	30			30		120			4				
21	Програмування	1			9	270	90	40			50		180	6						
22	Структурний аналіз матеріалів	5			6	180	60	30			30		120					4		
23	Теоретична і прикладна механіка	4			9	270	90	40	50				180				6			
24	Теорія будови сплавів	5			6	180	60	30			30		120					4		
25	Теорія масо- та теплоперенесення	5			3	90	30	14	16				60					2		
26	Технологія виробництва матеріалів та виробів		2		6	180	64	14	16		34		116		4					
27	Фізика	1,2,3			9	270	120	60	30		30		150	3	2	3				
28	Фізико-хімічні властивості виробництва і властивості наноматеріалів	4			9	270	90	30	30		30		180				6			
29	Хімія		2		6	180	64	16	16		32		116		4					
<b>Всього по дисциплінам п.2.1.1:</b>		<b>15</b>	<b>6</b>		<b>108</b>	<b>3240</b>	<b>1120</b>	<b>486</b>	<b>240</b>		<b>394</b>		<b>2120</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>14</b>		
<b>2.1.2. Практична підготовка</b>																				
30	Атестація (Спеціалізація)	8			1,5	45							45							
31	Атестація (Матеріалознавство)	8			1,5	45							45							
32	Виробнича практика		6		6	180							180							
33	Дипломна робота				9	270							270							
34	Курсова робота 1				5	3	90						90							
35	Курсова робота 2				6	3	90						90							
36	Курсова робота 3				7	3	90						90							
<b>Всього по дисциплінам п.2.1.2:</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>810</b>								<b>810</b>							
<b>Всього по п. 2.1:</b>		<b>15</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>135</b>	<b>4050</b>	<b>1120</b>	<b>486</b>	<b>240</b>		<b>394</b>		<b>2930</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>14</b>		
<b>2.2. Вибіркові дисципліни</b>																				
<b>2.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ</b>																				
37	Безпека життєдіяльності і цивільний захист		1		3	90	30	14	16				60	2						
38	Метрологія, стандартизація та сертифікація	8			3	90	30	14			16		60							2

39	Механічні властивості та конструкційна міцність1, матеріали	7			6	180	60	20	10		30		120						4			
40	Порошкові та композиційні матеріали	7			6	180	60	20	10		30		120						4			
<b>Всього по дисциплінам п.2.2.1:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>		<b>18</b>	<b>540</b>	<b>180</b>	<b>68</b>	<b>36</b>		<b>76</b>		<b>360</b>	<b>2</b>					<b>8</b>	<b>2</b>		
<b>2.2.2. Дисципліни вільного вибору студента</b>																						
41	Алюмінієві матеріали	6			6	180	60	30			30		120						4			
42	Магнітні матеріали	6			6	180	60	30			30		120						4			
43	Матеріали пристроїв генерування та накопичення енергії	8			6	180	60	30			30		120							5		
44	Матеріали для приладів зберігання та передачі інформації	<b>8</b>			<b>3</b>	90	30	14			16		60							2		
45	Основи керамічної технології		7		<b>3</b>	90	30	14			16		60							2		
46	Спектральні методи дослідження		6		6	180	60	30			30		120						4			
47	Сплави з особливими властивостями	6			<b>3</b>	90	30	14			16		60						2			
48	Сучасні методи обробки матеріалів		7		<b>3</b>	90	30	14			16		60							2		
49	Термічна обробка		5		6	180	60	30			30		120				4					
50	Фізика і хімія поверхні		7		6	180	60	30			30		120							4		
51	Фізичні властивості і методи дослідження матеріалів		7		<b>3</b>	90	30	14			16		60							2		
<b>Всього по дисциплінам п.2.2.2:</b>		<b>5</b>	<b>6</b>		<b>51</b>	<b>1530</b>	<b>510</b>	<b>250</b>			<b>260</b>		<b>1020</b>						<b>4</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>7</b>
<b>Всього по п. 2.2:</b>		<b>8</b>	<b>7</b>		<b>69</b>	<b>2070</b>	<b>690</b>	<b>318</b>	<b>36</b>		<b>336</b>		<b>1380</b>	<b>2</b>					<b>4</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>9</b>
<b>Разом за розділом (п. 2):</b>		<b>23</b>	<b>14</b>		<b>3</b>	<b>204</b>	<b>6120</b>	<b>1810</b>	<b>804</b>	<b>276</b>	<b>730</b>		<b>4310</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	
Загальна кількість					240	7200	2110	886	410	<b>64</b>	750		5090	21	20	21	20	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	
Кількість годин на тиждень													61									
Кількість екзаменів													26	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Кількість заліків													20	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
Кількість курсових проєктів													<b>0</b>									
Кількість курсових робіт													<b>3</b>						<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

Декан факультету \_\_\_\_\_ Гасюк І.М.

Запухляк Р.І.

Начальник НМВ ?/