



Заочна форма навчання  
рік прийому 2025

2025-2026 навчальний рік 1-й курс  
Освітньо-професійна програма : "Біотехнічне та медичне матеріалознавство"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження				Самост. робота		1 -й курс(бакалавр)					
			години		кредити		Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття			всього	частка	1 -й семестр		2 -й семестр			
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лаб.-практичні			лекції	лаб.-практичні	Всього	лекції	лаб.-практичні	Всього

**1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА**

**1.1 Цикл загальної підготовки**

1	Фізична культура і спорт	Фізичного виховання та спорту	90	90	3	3		2;4	10	10		10	80	0.89		6	6		4	4
2	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	Історії та політичної теорії	90	90	3	3		2	6	6	6		84	0.93	6		6			
3	Українська мова	Філології та мовної комунікації	90	90	3	3	4		6	6		6	84	0.93					6	6
Разом :				270	9	9			22	22	6	16	248							

**1.2 Цикл спеціальної підготовки**

**1.2.1 Базові дисципліни**

1	Вища математика	Прикладної математики	300	300	10	10	4	2	24	24	12	12	276	0.92	6	6	12	6	6	12
2	Фізика	Фізики	180	180	6	6	4		14	14	8	6	166	0.92				8	6	14
3	Інженерна графіка	Конструювання, технічної естетики і дизайну	120	120	4	4	4		12	12	6	6	108	0.9				6	6	12
4	Матеріалознавство	Конструювання, технічної естетики і дизайну	150	150	5	5	4		12	12	6	6	138	0.92				6	6	12
5	Технологія виробництва та обробки матеріалів	Конструювання, технічної естетики і дизайну	120	120	4	4		2	12	12	6	6	108	0.9	6	6	12			
Разом :				870	29	29			74	74	38	36	796							

**1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю**

1	Інформаційні системи і технології в інженерії	Конструювання, технічної естетики і дизайну	120	120	4	4	2		10	10	6	4	110	0.92	6	4	10			
2	Фізико-хімічні методи аналізу матеріалів	Хімії та хімічної інженерії	90	90	3	3		2	8	8	4	4	82	0.91	4	4	8			
3	Охорона праці в матеріалознавстві	Охорони праці та цивільної безпеки	90	90	3	3		4	8	8	4	4	82	0.91				4	4	8
4	Теорія тепло- та масопереносу в матеріалах	Хімії та хімічної інженерії	90	90	3	3		4	8	8	4	4	82	0.91				4	4	8
5	Хімія	Хімії та хімічної інженерії	90	90	3	3	2		10	10	6	4	80	0.89	6	4	10			
Разом :				480	16	16			44	44	24	20	436							



Заочна форма навчання  
рік прийому 2025

2026-2027 навчальний рік

2-й курс

Освітньо-професійна програма : "Біотехнічне та медичне матеріалознавство"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження				Самост. робота		2-й курс(бакалавр)					
			3-й семестр		4-й семестр															
			години		кредити		Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття			всього	частка	Лекції	лаб.-практичні	Всього	Лекції	лаб.-практичні	Всього
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лаб.-практичні								

**1. ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA**

**1.1 Цикл загальної підготовки**

1	Ціннісні компетенції фахівця	Філософії і педагогіки	180	180	6	6	6		12	12	8	4	168	0.93	8	4	12			
2	Домедична допомога	Фізичного виховання та спорту	90	90	3	3		8	10	10	4	6	80	0.89				4	6	10
Разом :				270	9	9			22	22	12	10	248							

**1.2 Цикл спеціальної підготовки**

**1.2.1 Базові дисципліни**

1	Прикладна механіка	Механічної та біомедичної інженерії	240	240	8	8	8	6	24	24	12	12	216	0.9	6	6	12	6	6	12
Разом :				240	8	8			24	24	12	12	216							

**1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю**

1	Кристалографія і фізика твердого тіла	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	90	3	3		6	8	8	4	4	82	0.91	4	4	8			
2	Кваліметрія та контроль якості матеріалів і виробів	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	90	3	3	8		8	8	4	4	82	0.91				4	4	8
3	Теорія процесів формування структури	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	90	3	3	8		10	10	6	4	80	0.89				6	4	10
Разом :				270	9	9			26	26	14	12	244							

**1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою**

1	Основи фізики біологічних об'єктів	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3		8	8	8	8		82	0.91				8		8
2	Медичне матеріалознавство	Механічної та біомедичної інженерії	180	180	6	6		8	12	12	8	4	168	0.93				8	4	12
3	Технічна біоніка	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	90	3	3		6	10	10	6	4	80	0.89	6	4	10			
Разом :				360	12	12			30	30	22	8	330							



Заочна форма навчання  
рік прийому 2025

2027-2028 навчальний рік

3-й курс

Освітньо-професійна програма : "Біотехнічне та медичне матеріалознавство"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження			Самост. робота		3 -й курс(бакалавр)					
			5 -й семестр		6 -й семестр														
			години		кредити														
			загальний	річний	загальні	річні	Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття			всього	частка	Лекції	лаб.-практичні	Всього	Лекції	лаб.-практичні

**1. ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA**

**1.1 Цикл загальної підготовки**

1	Правознавство	Цивільного, господарського та екологічного права	90	90	3	3		12	6	6	6		84	0.93				6	6
2	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	Іноземних мов	180	90	6	3	14	12	6	6		6	84	0.93				6	6
Разом :			180	90	9	6		12	12	12	6	6	168						

**1.2 Цикл спеціальної підготовки**

**1.2.1 Базові дисципліни**

1	Механіка машин і механізмів	Конструювання, технічної естетики і дизайну	180	180	6	6	12	10	18	18	10	8	162	0.9	6	4	10	4	4	8
Разом :			180	180	6	6			18	18	10	8	162							

**1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю**

1	Фізичні властивості та методи дослідження матеріалів	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	90	3	3	10		10	10	6	4	80	0.89	6	4	10			
2	Механічні властивості та конструкційна міцність матеріалів	Механічної та біомедичної інженерії	150	150	5	5	12		14	14	8	6	136	0.91				8	6	14
Разом :			240	240	8	8			24	24	14	10	216							

**1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою**

1	Біосумісність та біоактивність матеріалів	Екології та технологій захисту навколишнього середовища	90	90	3	3	10		10	10	6	4	80	0.89	6	4	10			
2	3D моделювання та візуалізація	Механічної та біомедичної інженерії	210	210	7	7		10;12	12	12		12	198	0.94		6	6		6	6

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження				Самост. робота		3 -й курс(бакалавр)								
			години		кредити		Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття			всього	частка	5 -й семестр		6 -й семестр						
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лаб.-практичні			Лекції	лаб.-практичні	Всього	Лекції	лаб.-практичні	Всього			
3	Біомеханіка	Механічної та біомедичної інженерії	120	120	4	4		10	10	10	6	4	110	0.92	6	4	10						
Разом :			420	14	14			32	32	12	20	388											

**1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація**

1	Виробнича практика	Механічної та біомедичної інженерії	180	180	6	6		12					180	1									
Разом :			180	6	6			0	0	0	0	180											

**2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА****2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills**

1	ДИСЦИПЛІНА 3		120	120	4	4		10															
2	ДИСЦИПЛІНА 4		120	120	4	4		10															
Разом :			240	8	8			0	0	0	0	0											

**2.2 Фахові дисципліни**

1	ДИСЦИПЛІНА 5		120	120	4	4		12															
2	ДИСЦИПЛІНА 6		240	240	8	8		12															
Разом :			360	12	12			0	0	0	0	0											
Всього :			1800	60				86	86	42	44	1114			46		40						

Екзаменів - 2    Екзаменів - 2  
Заліків - 5      Заліків - 6

Декан Механіко-машинобудівного факультету

К.А. Зіборов

Зав.кафедри Механічної та біомедичної інженерії

Д.Л. Колосов

Заочна форма навчання  
рік прийому 2025

2028-2029 навчальний рік

4-й курс

Освітньо-професійна програма : "Біотехнічне та медичне матеріалознавство"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження				Самост. робота		4 -й курс(бакалавр)					
			години		кредити		Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття			всього	частка	7 -й семестр		8 -й семестр			
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лаб.-практичні			лекції	лаб.-практичні	Всього	лекції	лаб.-практичні	Всього
							Всього	лекції	лаб.-практичні				Всього	лекції						

**1. ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA**

**1.1 Цикл загальної підготовки**

1	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	Іноземних мов	180	90	6	3	14	12	6	6		6	84	0.93		6	6			
2	Цивільна безпека	Охорони праці та цивільної безпеки	90	90	3	3	14		6	6	2	4	84	0.93	2	4	6			
Разом :				180	9	6			12	12	2	10	168							

**1.2 Цикл спеціальної підготовки**

**1.2.1 Базові дисципліни**

1	Економіка підприємства	Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління	90	90	3	3		16	10	10	4	6	80	0.89					4	6	10
Разом :				90	3	3			10	10	4	6	80								

**1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю**

1	Композиційні матеріали	Механічної та біомедичної інженерії	120	120	4	4	14		12	12	6	6	108	0.9	6	6	12			
Разом :				120	4	4			12	12	6	6	108							

**1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою**

1	Комп'ютерний інжиніринг в матеріалознавстві	Механічної та біомедичної інженерії	225	225	7.5	7.5	16	14	28	28	12	16	197	0.88	6	8	14	6	8	14
2	Курсовий проєкт з комп'ютерного інжинірингу в матеріалознавстві	Механічної та біомедичної інженерії	15	15	0.5	0.5		16					15	1						
3	Медичні матеріали й імплантанти з пам'яттю форми	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3		14	10	10	6	4	80	0.89	6	4	10			
Разом :				330	11	11			38	38	18	20	292							

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження				Самост. робота		4 -й курс(бакалавр)				
			години		кредити		Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття			всього	частка	7 -й семестр		8 -й семестр		
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лаб.-практичні			лекції	лаб.-практичні	Всього	Лекції	лаб.-практичні

### 1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

1	Передатестаційна практика	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3		16					90	1					
2	Виконання кваліфікаційної роботи	Механічної та біомедичної інженерії	270	270	9	9							270	1					
Разом :				360	12	12			0	0	0	0	360						

## 2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

### 2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills

1	ДИСЦИПЛІНА 8		120	120	4	4		14											
Разом :				120	4	4			0	0	0	0	0						

### 2.2 Фахові дисципліни

1	ДИСЦИПЛІНА 9		240	240	8	8		14;16											
2	Дисципліна 10		120	120	4	4		14											
3	Дисципліна 11		120	120	4	4		16											
4	Дисципліна 13		120	120	4	4		16											
Разом :				600	20	20			0	0	0	0	0						
Всього :				1800		60			72	72	30	42	1008		48		24		

Екзаменів - 3    Екзаменів - 1  
Заліків - 5      Заліків - 5

Декан Механіко-машинобудівного факультету

К.А. Зіборов

Зав.кафедри Механічної та біомедичної інженерії

Д.Л. Колосов