



З А Т В Е Р Д Ж Е Н О
В Ч Е Н О Ю Р А Д О Ю
Національного аерокосмічного університету
ім. М.С. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Заступник голови _____
професор _____ В.В. Павлівков
Протокол № 17 від 16.08.2022 р.

Уводиться в дію з _____ 2022 р.

Наказ № _____ від " _____ " _____ 2022 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Кваліфікація бакалавр з біомедичної інженерії

Підготовки Бакалавра з галузі знань 16 "Хімічна та біоінженерія"

Строк навчання 4 роки

за спеціальністю 163 "Біомедична інженерія"

на основі повної загальної

освітня програма Біомедична інженерія

середньої освіти

рік набору 2022 Форма навчання заочна

Кафедра 502

I. Графік навчального 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				Н															С	С	Н	К	К																С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
2				Н															С	С	Н	К	К																С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
3				Н															С	С	С	Н	К	К															С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4				Н															С	С	С	Н	К	К												С	С	С	А	А	А	А	А	А	А							

ПОЗНАЧЕННЯ: Н-наставна сесія; С- заліково-екзаменаційна сесія; А-атестація бакалаврів (підготовка та захист випускної роботи або держ. екзамену; К-канікули

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Виконання дипломного проєкту (роботи)	Канікули	Разом
1	35	6	0	0	0	11	52
2	35	6	0	0	0	11	52
3	33	8	0	0	0	11	52
4	27	8	0	7	0	2	44
Разом	130	28	0	7	0	35	200

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семістр	Тижні

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації	Семістр
	Комплексний державний екзамен з курсу професійно-проективальних дисциплін окремих частин навчального плану	8
	Комплексний державний екзамен з курсу професійно-проективальних дисциплін окремих частин навчального плану	8

Рік набору

2022

III План навчального процесу

№	Шифр за ОПП	Назва дисципліни	Кафедра, що виконує викладання	Розподіл за семестрами								Навчальна сесія				Заліково-екзаменаційна сесія			Всього аудиторних годин	Самостійна робота	Всього годин	Кредити ECTS	Розподіл на курси																							
																							Розподіл на курси																							
																															I курс															
																																							II курс							
								IV курс																																						
																I семестр																														
																II семестр																														
																III семестр																														
																IV семестр																														
																V семестр																														
																VI семестр																														
																VII семестр																														
																VIII семестр																														
																IX семестр																														
																X семестр																														
																XI семестр																														
																XII семестр																														
																XIII семестр																														
																XIV семестр																														
																XV семестр																														
																XVI семестр																														
																XVII семестр																														
																XVIII семестр																														
																XIX семестр																														
																XX семестр																														
																XXI семестр																														
																XXII семестр																														
																XXIII семестр																														
																XXIV семестр																														
																XXV семестр																														
																XXVI семестр																														
																XXVII семестр																														
																XXVIII семестр																														
																XXIX семестр																														
																XXX семестр																														
																XXXI семестр																														
																XXXII семестр																														
																XXXIII семестр																														
																XXXIV семестр																														
																XXXV семестр																														
																XXXVI семестр																														
																XXXVII семестр																														
																XXXVIII семестр																														
																XXXIX семестр																														
																XL семестр																														
																XLI семестр																														
																XLII семестр																														
																XLIII семестр																														
																XLIV семестр																														
																XLV семестр																														
																XLVI семестр																														
																XLVII семестр																														
																XLVIII семестр																														
																XLIX семестр																														
																L семестр																														
																LI семестр																														
																LII семестр																														
																LIII семестр																														
																LIV семестр																														
																LV семестр																														
																LVI семестр																														
																LVII семестр																														
																LVIII семестр																														
																LIX семестр																														
																LX семестр																														
																LXI семестр																														
																LXII семестр																														
																LXIII семестр																														
																LXIV семестр																														
																LXV семестр																														
																LXVI семестр																														
																LXVII семестр																														
																LXVIII семестр																														
																LXIX семестр																														
																LXX семестр																														
																LXXI семестр																														
																LXXII семестр																														
																LXXIII семестр																														
																LXXIV семестр																														
																LXXV семестр																														
																LXXVI семестр																														
																LXXVII семестр																														
																LXXVIII семестр																														
																LXXIX семестр																														
																LXXX семестр																														
																LXXXI семестр																														
																LXXXII семестр																														
																LXXXIII семестр																														
																LXXXIV семестр																														
																LXXXV семестр																														
																LXXXVI семестр																														
																LXXXVII семестр																														
																LXXXVIII семестр																														
																LXXXIX семестр																														
																LXXXX семестр																														
																LXXXXI семестр																														
																LXXXXII семестр																														
																LXXXXIII семестр																														
																LXXXXIV семестр																														
																LXXXXV семестр																														
																LXXXXVI семестр																														
																LXXXXVII семестр																														
																LXXXXVIII семестр																														
																LXXXXIX семестр																														
																LXXXXX семестр																														
																LXXXXXI семестр																														
																LXXXXXII семестр																														
																LXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXV семестр																														
																LXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														
																LXXXXXXXVIII семестр																														
																LXXXXXXXIX семестр																														
																LXXXXXXXX семестр																														
																LXXXXXXXXI семестр																														
																LXXXXXXXII семестр																														
																LXXXXXXXIII семестр																														
																LXXXXXXXIV семестр																														
																LXXXXXXXV семестр																														
																LXXXXXXXVI семестр																														
																LXXXXXXXVII семестр																														

N2. Вибіркові компоненти освітньої програми																																			
N2.1. Вибірковий комплекс, що забезпечує соціальні навички (Soft skills)																																			
	Українські студії	801		1				1					4	4		8	8	12	78	90	3,00	3,0													
	Гуманітарна або економічна дисципліна за вибором	777		1				1		4			4		6	6	10	80	90	3,00	3,0														
	Мовні компетентності (іноземна мова)	802		1				1				4	4		8	8	12	78	90	3,00	3,0														
	Правова компетентність	702		2				2		4			4		4	4	8	82	90	3,00		3,0													
	Мовні компетентності (іноземна мова)	802			2			2				4	4		8	8	12	78	90	3,00		3,0													
	Формування системного наукового світогляду	701		3				3				4	4		8	8	12	78	90	3,00			3,0												
	Математично-технічний блок на вибір	502		4				4		6			6		8	8	14	136	150	5,00				5,0											
	Розвиток комунікацій	704		4				4		4			4		6	6	10	80	90	3,00				3,0											
ВСЬОГО				0	7	1	0	0	8	0	0	18	0	16	34	0	56	56	90	690	780	26	9,0	6,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
N2.2. Вибірковий блок дисциплін Minor																																			
	Minor. Дисципліна 1	502	5					5		6			6		16	16	22	128	150	5,00				5,0											
	Minor. Дисципліна 2	502	6					6		6			6		16	16	22	128	150	5,00					5,0										
	Minor. Дисципліна 3	502	7					7		6			6		16	16	22	128	150	5,00						5,0									
	Minor. Дисципліна 4	502	8					8		6			6		18	18	24	126	150	5,00								5,0							
				4	0	0	0	0	4	0	0	24	0	0	24	0	66	66	90	510	600	20	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0					
N2.3. Окремі вибіркові дисципліни																																			
	Дисципліна індивідуального вибору 1	777	6					6		8			8		8	8	16	134	150	5,0					5,0										
	Дисципліна індивідуального вибору 2	777	7					7		6			6		10	10	16	134	150	5,0						5,0									
	Дисципліна індивідуального вибору 3	777	8					8		6			6		18	18	24	126	150	5,0								5,0							
ВСЬОГО				3	0	0	0	0	3	0	0	20	0	0	20	0	36	36	56	394	450	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0					
РАЗОМ				26	24	3	7	10	31	0	2	242	0	24	256	0	424	424	690	6510	7200	240	29	32	29	32	29	32	29	32					
ВСЬОГО	Кількість аудиторних годин в семестр																																		
	Іспити																				84,0								82,0	68,0	82,0	86,0	86,0	72,0	74,0
	Заліки																				3								3	2	3	4	3	2	3
	Діференційні заліки																				4								4	3	4	2	3	2	2
	Розрахунково-графічні роботи (РГР)																				0								1	0	0	0	0	1	1
	Розрахункові роботи (РР)																				0								0	1	2	2	0	2	0
	Контрольні роботи (РК)																				2								2	2	1	1	1	0	1
	Кількість курсових проєктів																				5								5	2	3	3	4	2	4
ВСЬОГО	Кількість курсових робіт																				0								0	0	0	0	0	0	0
																					0								0	0	0	0	0	1	1

8.о. проректора з НІР
"26" серпня 2022 р.

Андрій ГУМЕННИЙ

Декан ф-ту №5
"26" серпня 2022 р.

Олексій ОДОКІЄНКО

Голова НМК № 2
"26" серпня 2022 р.

Дмитро КРИЦЬКИЙ

Зав. кафедри № 502
"26" серпня 2022 р.

Олена ВИСОЦЬКА