ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Національного аерокосмічного університету
ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Заступник голови
професор _____ В.В. Павліков
Протокол № 10 від "24" травня 2023 р.

Уводиться в дію з "01" вересня 2023 р.

Наказ № 120 від "25" травня 2023 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Кваліфікація: *бакалавр за спеціальністю* Авіаційна та ракетно-космічна техніка

Підготовки: Бакалавра з галузі знань *13 Механічна інженерія*

за спеціальністю: *134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка*

освітня програма: Освітньо-професійна програма *Авіаційні двигуни та енергетичні установки*

рік набору: 2023 Форма навчання: денна

Строк навчання: 3 роки 10 місяців

на основі: повної загальної середньої освіти

Кафедра: *203, 204*

I. Графік освітнього процесу на 2023/2024 навчальний рік

| Курси | 2023 рік | | |

Рік набору 2023 План навчального процесу

Семестр	Цикл		Назва дисципліни	Кафедра, що виконує доручення	Розподіл за семестрами: Іспити	Заліки	Диференційні заліки	Розрахунково-графічні роботи (РГР)	Розрахункові роботи (РР)	Контрольні роботи (РК)	Курсові роботи (КР)	Курсові проекти (КП)	Години, з них, заняття з викладачем: Лекції	Кількість годин на тиждень лекцій у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лекцій у 2 половині семестру	Лабораторні роботи	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 2 половині семестру	Практичні (семінарські) заняття	Кількість годин на тиждень пр. занять у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень пр. занять у 2 половині семестру	Всього аудиторних годин	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Всього годин	Кредити ECTS	Розподіл на курси: I курс, Розподіл на семестри: 1	2	II курс: 3	4	III курс: 5	6	IV курс: 7	8
			Обов'язкові компоненти ОП																																
			Мовно-економічні компетентності																																
1	N1.1	ОК1	Українська мова за професійним спрямуванням	801		1							16	1	1				32	2	2	48		42	90	3	3								
1	N1.1	ОК2	Іноземна мова	802		1													48	3	3	48		42	90	3	3								
2	N1.1	ОК2	Іноземна мова	802			2												48	3	3	48		42	90	3		3							
6	N1.1	ОК3	Техніко-економічне оцінювання виробництва	601		6							24	2	1				24	1	2	48		42	90	3						3			
			Фізико-математичний блок																																
1	N1.1	ОК4	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	405	1				1				40	3	2				40	3	2	80		70	150	5	5								
1	N1.1	ОК6	Методи програмування та компютерні методи обчислень		1								24	2	1	24	1	2	24	1	2	72		78	150	5	5								
2	N1.1	ОК5	Математичний аналіз	405	2				2				40	3	2				40	3	2	80		70	150	5		5							
3	N1.1	ОК5	Математичний аналіз	405	3				3				40	3	2				40	3	2	80		70	150	5			5						
2	N1.1	ОК7	Фізика	505	2								32	2	2	24	1	2	24	2	1	80		70	150	5		5							
3	N1.1	ОК7	Фізика	505	3								32	2	2	24	1	2	24	2	1	80		70	150	5			5						
			Механіка																																
2	N1.1	ОК8	Теоретична механіка та Теорія машин і механізмів	202	2			2					32	2	2				48	3	3	80		70	150	5		5							
3	N1.1	ОК8	Теоретична механіка та Теорія машин і механізмів	202	3				3				32	2	2				48	3	3	80		70	150	5			5						
4	N1.1	ОК9	Теоретична механіка та Теорія машин і механізмів (КП)	202			4					4							32	2	2	32		28	60	2				2					
3	N1.1	ОК10	Механіка матеріалів та конструкцій	102	3			3					32	2	2	8		1	40	3	2	80		70	150	5			5						
4	N1.1	ОК10	Механіка матеріалів та конструкцій	102	4			4					32	2	2	8		1	40	3	2	80		70	150	5				5					
5	N1.1	ОК11	Деталі машин і основи конструювання	202	5			5					48	3	3	16	1	1	16	1	1	80		70	150	5					5				
6	N1.1	ОК12	Деталі машин і основи конструювання (КП)	202			6					6							32	2	2	32		28	60	2						2			
			Базова інженерна підготовка																																
1	N1.1	ОК13	Вступ до фаху	203									16	2					16	2		32		43	75	2,5	2,5								
			Вступ до фаху	204		1							16		2				8		1	24		36	60	2	2								
1	N1.1	ОК14	Геометричне моделювання та графічні інформаційні технології	406	1			1					32	2	2	24	1	2	24	2	1	80		70	150	5	5								

2	N1.1	ОК14	Геометричне моделювання та графічні інформаційні технології	406	2			2				16	2		32	2	2	32	2	2	80		70	150	5		5						
2	N1.1	ОК15	Матеріалознавство	403	2				2			32	2	2	16	1	1	16	1	1	64		101	165	5,5		5,5						
2	N1.1	ОК16	Учбова рактика (графічні інформаційні технології)	406		2															0		90	90	3		3						
3	N1.1	ОК17	Взаємозамінність та стандартизація	204	3			3				40	3	2	16	1	1	16	1	1	72		78	150	5			5					
3	N1.1	ОК18	Технології конструкційних матеріалів	204		3						32	2	2	16	1	1				48		57	105	3,5			3,5					
4	N1.1	ОК18	Технології конструкційних матеріалів	104		4						32	2	2	16	1	1				48		57	105	3,5				3,5				
4	N1.1	ОК19	Термодинаміка і теплообмін	205	4				4			24	2	1	16		2	16	1	1	56		49	105	3,5				3,5				
4	N1.1	ОК20	Електротехніка	305	4							32	2	2	16	1	1				48		42	90	3				3				
4	N1.1	ОК21	Ознайомча практика	203																	0		45	45	1,5				1,5				
4	N1.1		Ознайомча практика	204		4															0		45	45	1,5				1,5				
6	N1.1	ОК22	Виробнича практика	203																	0		45	45	1,5						1,5		
6	N1.1		Виробнича практика	204		6															0		45	45	1,5						1,5		
8	N1.1	ОК23	Кваліфікаційна робота (проєкт) бакалавра	203, 204	8																0		270	270	9								9
Унікальність програми																																		
4	N1.1	ОК24	Методи і параметри формоутворення поверхонь	204	4			4				32	2	2	8		1	16	1	1	56		49	105	3,5				3,5				
5	N1.1	ОК25	Робочі процеси авіаційних двигунів	201	5			5				32	2	2	16	1	1	16	1	1	64		56	120	4					4			
6	N1.1	ОК26	Конструкція АД та ЕУ	203	6			6				32	2	2				32	2	2	64		56	120	4						4		
7	N1.1	ОК27	Компьютені технології розробки та виробництва авіаційних двигунів	203	7			7				16	2	0	8	1		8	1		32		43	75	2,5							2,5	
7	N1.1		Компьютені технології розробки та виробництва авіаційних двигунів	204				7				16	0	2	8		1	8		1	32		28	60	2							2	
7	N1.1	ОК28	Технологія двигунобудування	204	7			7				32	2	2	16	1	1	24	1	2	72		78	150	5							5	
Вибіркові компоненти ОП																																		
*Гуманітарний блок (Soft skills)**																																		
1	N2.1	ВБ1	Правова компетентність	702		1						32	3	1				16		2	48		42	90	3	3							
5	N2.1	ВБ2	Формування системного наукового світогляду	701		5						16	1	1				32	2	2	48		42	90	3					3			
4	N2.1	ВБ3	Соціально-гуманітарна дисципліна за вибором	704		4						24	2	1				24	1	2	48		42	90	3				3				
*Дисципліни індивідуального вибору***																																		
4	N2.1	ВБ4	Спеціальні розділи математики	777	4							32	2	2				32	2	2	64		86	150	5				5				
6	N2.1	ВБ5	Дисципліна індивідуального вибору 1	777	6							32	2	2				32	2	2	64		86	150	5						5		
7	N2.1	ВБ6	Дисципліна індивідуального вибору 2	777	7							32	2	2				32	2	2	64		86	150	5							5	
8	N2.1	ВБ7	Дисципліна індивідуального вибору 3	777	8							24	2	2				24	2	2	48		102	150	5								5
*Блок дисциплін професійного спрямування MAJOR****																																		
5	N2.4	ВБ1.1	Major. Дисципліна 5.1	222	5			5				32	2	2				24	1	2	56		49	105	3,5					3,5			
5	N2.4	ВБ1.2	Major. Дисципліна 5.2	222		5						16	1	1	16	1	1	16	1	1	48		42	90	3					3			
5	N2.4	ВБ1.3	Major. Дисципліна 5.3	222	5							32	2	2	16	1	1	16	1	1	64		86	150	5					5			
6	N2.4	ВБ1.4	Major. Дисципліна 6.1	222		6						16	1	1				16	1	1	32		28	60	2						2		
6	N2.4	ВБ1.5	Major. Дисципліна 6.2	222	6							32	2	2				16	1	1	48		42	90	3						3		
6	N2.4	ВБ1.6	Major. Дисципліна 6.3	222	6			6				32	2	2				40	2	3	72		63	135	4,5						4,5		
7	N2.4	ВБ1.7	Major. Дисципліна 7.1	222			7				7							32	2	2	32		28	60	2							2	
7	N2.4	ВБ1.8	Major. Дисципліна 7.2	222	7			7				32	2	2	16	1	1	24	1	2	72		78	150	5							5	
7	N2.4	ВБ1.9	Major. Дисципліна 7.3	222		7												32	2	2	32		28	60	2							2	
8	N2.4	ВБ1.10	Major. Дисципліна 8.1	222			8				8							12	1	1	12		48	60	2								2

8	N2.4	ВБ1.11	Major. Дисципліна 8.2	222	8			8				36	3	2	24	2	2	12	1	1	72		78	150	5								5
8	N2.4	ВБ1.12	Major. Дисципліна 8.3	222	8			8				36	3	2	24	2	2	12	1	1	72		93	165	5,5								5,5
*Блок дисциплін компетентного спрямування MINOR*****																																	
5	N2.2	ВМ1.1	*Minor. Дисципліна 1*	777	5							32	2	2				32	2	2	64		86	150	5					5			
6	N2.2	ВМ1.2	*Minor. Дисципліна 2*	777	6							32	2	2				32	2	2	64		86	150	5						5		
7	N2.2	ВМ1.3	*Minor. Дисципліна 3*	777	7							32	2	2				32	2	2	64		86	150	5							5	
8	N2.2	ВМ1.4	*Minor. Дисципліна 4*	777	8							24	2	2				24	2	2	48		102	150	5								5
	Всього				38	14	6	17	6		5	1432	98	84	408	22	31	1396	89	89	3236		3964	7200	240	28,5	31,5	28,5	31,5	28,5	31,5	28,5	31,5

всього	**Кількість аудиторних годин в семестр**	432	432	440	432	424	424	400	252
	Іспити	3	5	5	5	5	5	5	5
	Заліки	4	1	1	3	2	3	1	0
	Диференційні заліки	0	1	0	1	0	1	1	1
	Розрахунково-графічні роботи (РГР)	1	2	2	2	3	2	4	2
	Розрахункові роботи (РР)	1	2	2	1	0	0	0	0
	Контрольні роботи (РК)	0	0	0	0	0	0	0	0
	Кількість курсових проектів	0	0	0	1	0	1	1	1
	Кількість курсових робіт	0	0	0	0	0	0	0	0

В.О. проректора Андрій ГУМЕННИЙ

"____"_____ _____

Голова НМК Сергій НИЖНИК

"____"_____ _____

Зав. кафедри №203 _____

"____"_____ _____

Перевірено
Група ліцензування та акредитації НМВ _____

"____"_____ _____

Гарант ОП Сергій НИЖНИК

"____"_____ _____

Зав. кафедри №204 _____

"____"_____ _____