ПОГОДЖЕНО
на засіданні Ради з якості
Протокол № 6 від "24" 09 2020р.
Голова Ради з якості
_______________ В.Ісаєнко
"25" 09 2020 р. О.Білоус

ПОГОДЖЕНО
Проректор з навчальної роботи
_______________ А.Гудманян
"29" 09 2020 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки здобувачів вищої освіти

№ НБ - 4 - 123 - 1 з / 19

(Ф 21.02.01 - 03)

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні Вченої ради
Протокол № від "30" 09 2020 р.
Голова Вченої ради
_______________ В.Ісаєнко
"30" 09 2020 р.

Освітньо-професійна програма:		Комп'ютерні системи та мережі
Освітня кваліфікація:		Бакалавр з комп'ютерної інженерії
Спеціальність:	123	Комп'ютерна інженерія
Галузь знань:	12	Інформаційні технології
Освітній ступінь:		Бакалавр

Форма навчання: заочна
Термін навчання: 4 роки 6 місяців
На базі - повної загальної середньої освіти

I. Графік навчального процесу

КУРС	Вересень				29 IX – 5 X	Жовтень			27 X – 2 XI	Листопад				Грудень				29 XII – 4 I	Січень			26 I – 1 II	Лютий			23 II – 1 III	Березень				30 III – 5 IV	Квітень			27 IV – 3 V	Травень				Червень				29 VI – 5 VII	Липень			27 VII – 1 VIII	Серпень			
	1–7	8–14	15–21	22–28		6–12	13–19	20–26		3–9	10–16	17–23	24–30	1–7	8–14	15–21	22–28		5–11	12–18	19–25		2–8	9–15	16–22		2–8	9–15	16–22	23–29		6–12	13–19	20–26		4–10	11–17	18–24	25–31	1–7	8–14	15–21	22–28		6–12	13–19	20–26		2–8	9–15	16–22	23–31
	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
I									"	"																				::	::	"													=	=	=	=	=	=	=	=
II											О	О	::	"																							::	::	"						=	=	=	=	=	=	=	=
III					В	В	В	В	::	::	"																	В	В	В	В	::	::	"											=	=	=	=	=	=	=	=
IV										::	::	"																			::	::	"												=	=	=	=	=	=	=	=
V															::	::	В/Д	В/Д	В/Д	В/Д	В/Д	В/Д	В/Д	В/Д	П	П																										

II. Зведені дані по використанню часу (в тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Настановча та екзаменаційна сесія	Навчальна практика	Виробнича практика Виконання кваліфікаційної роботи	Підсумкова атестація	Канікули	Всього	КУРС
I	40	4				8	52	I
II	38	4	2			8	52	II
III	30	6		8		8	52	III
IV	39	6				8	52	IV
V	6	2		16	2		26	V
Всього	153	22	2	24	2	32	234	

2

Умовні позначення: [ ] Теоретичне навчання; = Канікули; " Настановча сесія; :: Екзаменаційна сессія; О Навчальна практика; В Виробнича практика; П Підсумкова атестація; Д Кваліфікаційна робота

III. План навчального процесу

№ пор.	Найменування дисциплін і видів навчальної роботи студента	Екзамени	Заліки	Контрольні роботи	Курсові роботи	Курсові проекти	Навчальна та виробнича практики	Підсумкова атестація	Всього кредитів ECTS	Всього годин	Всього навчальних занять	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота
	1.ОБОВ'ЯЗКОВИЙ КОМПОНЕНТ														
1.1	Історія української державності та культури	2		2					3.0	90	10	6	4		80
1.2	Ділова українська мова	3		3					3.0	90	10	6	4		80
1.3	Філософія сталого розвитку	5		5					3.0	90	10	4	6		80
1.4	Фахова іноземна мова	5	2,3,4	2,3,4,5					4.0	120	14	0	14		106
1.5	Вища математика	3	2	2,3					14.5	435	44	20	24		391
1.6	Фізика	4	3	3,4					11.0	330	34	12	8	14	296
1.7	Алгоритми та методи обчислень		2	2					4.5	135	14	6	8	0	121
1.8	Дискретна математика	2		2					4.5	135	14	6	8	0	121
1.9	Програмування	2	3	2,3					5.5	165	18	8	0	10	147
1.10	Комп'ютерна логіка	3	2	2,3					11.0	330	34	16	0	18	296
1.11	Системне програмування	4		4					6.0	180	24	10	0	14	156
1.12	Комп'ютерна електроніка	4		4					6.0	180	20	10	0	10	160
1.13	Архітектура комп'ютерів	5,6		5,6					11.0	330	32	16	0	16	298
1.14	Комп'ютерна схемотехніка	5		5					6.0	180	24	10	0	14	156
1.15	Об'єктно-орієнтоване програмування	6		6					6.0	180	24	10	0	14	156
1.16	Інформаційні системи і структури даних	7		7					6.0	180	24	12	0	12	156
1.17	Комп'ютерні мережі	7,8		7,8					12.0	360	40	18	0	22	320
1.18	Захист інформації в комп'ютерних мережах та системах	6,7		6,7					6.0	180	28	10	0	18	154
1.19	Комп'ютерні системи	8		8					6.0	180	24	12	0	12	156
1.20	Адміністрування комп'ютерних мереж	8	8	8,9					6.0	180	28	12	0	16	152
1.21	Паралельні та розподілені обчислення	9		9					6.0	180	20	10	0	10	160
	Курсове проектування														
1	Наскрізний міждисциплінарний курсовий проект з сталого розвитку					4			7.0	210	0	0	0	0	210
2	Наскрізний міждисциплінарний фаховий курсовий проект					8			5.0	150	0	0	0	0	150

Розподіл навчальних годин за семестрами (у кожному семестрі: Всього кредитів ECTS; навчальні заняття (годин на тиждень): всього; лекції; практичні, семінарські; лабораторні; самостійна робота (годин на семестр))

№ пор.	1 курс, 1 семестр	1 курс, 2 семестр	2 курс, 3 семестр	2 курс, 4 семестр	3 курс, 5 семестр	3 курс, 6 семестр	4 курс, 7 семестр	4 курс, 8 семестр	5 курс, 9 семестр	Кафедра
1.1	0.9; 6; 6; ; ; 20	2.1; 4; ; 4; ; 60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		81
1.2	0.0	0.9; 6; 6; ; ; 20	2.1; 4; ; 4; ; 60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		81
1.3	0.0	0.0	0.0	1.0; 4; 4; ; ; 26	2.0; 6; ; 6; ; 54	0.0	0.0	0.0		97
1.4	0.8; 4; ; 4; ; 20	0.8; 4; ; 4; ; 20	0.5; 2; ; 2; ; 13	0.8; 2; ; 2; ; 25	1.0; 2; ; 2; ; 28	0.0	0.0	0.0		82
1.5	4.7; 20; 10; 10; ; 120	6.0; 20; 10; 10; ; 160	3.8; 4; ; 4; ; 111	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		148
1.6	0.0	3.3; 18; 6; 6; 6; 80	4.2; 6; 2; 2; 2; 121	3.5; 10; 4; ; 6; 95	0.0	0.0	0.0	0.0		13
1.7	1.6; 8; 4; 4; ; 40	2.9; 6; 2; 4; ; 81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		43
1.8	1.6; 8; 4; 4; ; 40	2.9; 6; 2; 4; ; 81	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		43
1.9	0.9; 8; 4; ; 4; 20	2.6; 8; 4; ; 4; 70	2.0; 2; ; ; 2; 57	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		43
1.10	2.1; 12; 6; ; 6; 50	5.6; 18; 10; ; 8; 150	3.3; 4; ; ; 4; 96	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		42
1.11	0.0	0.0	2.0; 4; 4; ; ; 56	4.0; 20; 6; ; 14; 100	0.0	0.0	0.0	0.0		43
1.12	0.0	0.0	2.0; 4; 4; ; ; 56	4.0; 16; 6; ; 10; 104	0.0	0.0	0.0	0.0		42
1.13	0.0	0.0	0.0	1.0; 2; 2; ; ; 28	5.0; 16; 8; ; 8; 134	5.0; 14; 6; ; 8; 136	0.0	0.0		42
1.14	0.0	0.0	0.0	3.0; 8; 8; ; ; 82	3.0; 16; 2; ; 14; 74	0.0	0.0	0.0		42
1.15	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0; 8; 8; ; ; 82	3.0; 16; 2; ; 14; 74	0.0	0.0		43
1.16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0; 8; 8; ; ; 52	4.0; 16; 4; ; 12; 104	0.0		42
1.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0; 8; 8; ; ; 52	5.0; 16; 6; ; 10; 134	5.0; 16; 4; ; 12; 134		42
1.18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0; 6; 6; ; ; 24	3.0; 12; 4; ; 8; 78	2.0; 8; ; ; 8; 52		42
1.19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0; 8; 8; ; ; 52	4.0; 16; 4; ; 12; 104		43
1.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0; 6; 6; ; ; 24	3.0; 12; 4; ; 8; 78	2.0; 10; 2; ; 8; 50	42
1.21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0; 6; 6; ; ; 54	4.0; 14; 4; ; 10; 106	42
1	0.0	0.0	0.0	2.0; ; ; ; ; 60	2.0; ; ; ; ; 60	3.0; ; ; ; ; 90	0.0	0.0		42
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0; ; ; ; ; 60	3.0; ; ; ; ; 90		43

	Практична підготовка														
1	Схемотехнічна практика						3		3.0	90					90
2	Проектно-технологічна практика						5		6.0	180					180
3	Фахова технологічна практика						6		6.0	180					180
4	Фахова виробнича практика. Виконання кваліфікаційної роботи						9		12.0	360					360
	Підсумкова атестація														
1	Захист кваліфікаційної роботи							9	0.0	0	0	0	0	0	0
	2. ВАРІАТИВНИЙ КОМПОНЕНТ														
2.1	**Каталог загальноуніверситетських дисциплін** (здобувач вищої освіти обирає 1 дисципліну у семестрі)														
2.1.1	Дисципліна 1		4	4					3.0	90	10	6	4	0	80
2.1.2	Дисципліна 2		5	5					3.0	90	10	6	4	0	80
2.1.3	Дисципліна 3		6	6					3.0	90	10	6	4	0	80
2.1.4	Дисципліна 4		7	7					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2	**Каталог вибіркових дисциплін за фахом** (здобувач вищої освіти з каталогу вибіркових дисциплін за фахом обирає: у 3, 4 семестрах - по 2 навчальні дисципліни; у 5, 6, 7, 8 семестрах - по 3 навчальні дисципліни)														
2.2.1	Дисципліна 1		4	4					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.2	Дисципліна 2		4	4					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.3	Дисципліна 3		5	5					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.4	Дисципліна 4		5	5					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.5	Дисципліна 5		6	6					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.6	Дисципліна 6		6	6					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.7	Дисципліна 7		6	6					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.8	Дисципліна 8		7	7					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.9	Дисципліна 9		7	7					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.10	Дисципліна 10		7	7					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.11	Дисципліна 11		8	8					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.12	Дисципліна 12		8	8					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.13	Дисципліна 13		8	8					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.14	Дисципліна 14		9	9					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.15	Дисципліна 15		9	9					3.0	90	10	6	4	0	80
2.2.16	Дисципліна 16		9	9					3.0	90	10	6	4	0	80
Кількість	**Всього за планом**	23	31	32		2	4	1	240.0	7200	688	334	156	198	6512
	в тому числі:														
	обов'язковий компонент	23	11	32		2	4	1	180.0	5400	488	214	76	198	4912
	варіативний компонент	0	20	20					60.0	1800	200	120	80	0	1600
	вибору загальноуніверситетських дисциплін	0	4	4					12.0	360	40	24	16	0	320
	дисциплін вибору за фахом	0	16	16					48.0	1440	160	96	64	0	1280
	Навчальні дисципліни (за додатковою угодою)														
1	Іноземна мова за професійним спрямуванням								24.0	720	286		286		434

Практична підготовка																		
1							0.0						3.0					90
2																		
3																		
4																		
Підсумкова атестація																		
1	0.0						0.0						0.0					
2.1.1													1.0	4	4			26
2.1.2																		
2.1.3																		
2.1.4																		
2.2.1													1.0	4	4			26
2.2.2													1.0	4	4			26
2.2.3–2.2.16																		
Всього за планом	12.5	66	34	22	10	310	27.1	90	46	32	18	722	26.0	42	22	12	8	738
в тому числі:																		
обов'язковий компонент	12.5	66	34	22	10	310	27.1	90	46	32	18	722	23.0	30	10	12	8	660
варіативний компонент	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	3.0	12	12	0	0	78
вибору загальноуніверситетських дисциплін	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	1.0	4	4	0	0	26
дисциплін вибору за фахом	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	2.0	8	8	0	0	52
1 Іноземна мова за професійним спрямуванням													4.0	2		2		90

Практична підготовка																		
1																		
2	0.0						6.0					180						
3							0.0						6.0					180
4																		
Підсумкова атестація																		
1	0.0						0.0						0.0					
2.1.1	2.0	6	2	4		54												
2.1.2	1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54						
2.1.3							1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54
2.1.4													1.0	4	4			26
2.2.1	2.0	6	2	4		54												
2.2.2	2.0	6	2	4		54	0.0	0										
2.2.3	1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54						
2.2.4	1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54						
2.2.5							1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54
2.2.6							1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54
2.2.7							1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54
2.2.8													1.0	4	4			26
2.2.9													1.0	4	4			26
2.2.10													1.0	4	4			26
2.2.11–2.2.16																		
Всього за планом	28.4	92	48	14	30	760	32.0	82	40	20	22	878	34.0	92	54	16	22	928
в тому числі:																		
обов'язковий компонент	19.4	62	30	2	30	520	22.0	48	18	8	22	612	22.0	52	30	0	22	606
варіативний компонент	9.0	30	18	12	0	240	10.0	34	22	12	0	266	12.0	40	24	16	0	320
вибору загальноуніверситетських дисциплін	3.0	10	6	4	0	80	3.0	10	6	4	0	80	3.0	10	6	4	0	80
дисциплін вибору за фахом	6.0	20	12	8	0	160	7.0	24	16	8	0	186	9.0	30	18	12	0	240
1 Іноземна мова за професійним спрямуванням	4.0	2		2		88	4.0	4		4		76	4.0	4		4		44

Практична підготовка																			
1																			42
2																			42
3																			42
4							0.0						12.0					360	42
Підсумкова атестація																			
1	0.0						0.0												42
2.1.1–2.1.3																			
2.1.4	2.0	6	2	4		54													
2.2.1–2.2.7																			
2.2.8	2.0	6	2	4		54													
2.2.9	2.0	6	2	4		54													
2.2.10	2.0	6	2	4		54													
2.2.11	1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54							
2.2.12	1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54							
2.2.13	1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54							
2.2.14							1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54	
2.2.15							1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54	
2.2.16							1.0	4	4			26	2.0	6	2	4		54	
Всього за планом	28.9	94	48	16	30	746	28.0	88	36	12	40	752	24.0	42	12	12	18	678	
в тому числі:																			
обов'язковий компонент	17.0	58	28	0	30	452	19.0	58	18	0	40	512	18.0	24	6	0	18	516	
варіативний компонент	11.0	36	20	16	0	294	9.0	30	18	12	0	240	6.0	18	6	12	0	162	
вибору загальноуніверситетських дисциплін	2.0	6	2	4	0	54	0.0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	
дисциплін вибору за фахом	9.0	30	18	12	0	240	9.0	30	18	12	0	240	6.0	18	6	12	0	162	
1 Іноземна мова за професійним спрямуванням	4.0	4		4		80	4.0	4		4		76							82

Курсові проекти						1		1	
Курсові роботи		4	3	4	3	4	4	4	3
Заліки		3	3	3	4	3	3	2	2
Іспити									

Тривалість аудиторного часу (годин)	25.1	66		90			42		92			82		92			94		88			42		
Тривалість контрольних заходів (годин)				51			45		51			54		57			51		45			36		
Семестрове навантаження (годин)		81	15	162	21		99	12	144	1		162	26	162	13		162	17	162	25		99	21	
Тривалість сесії (днів)		8		18			11		16			18		18			11		13			11		
Вихідні дні		1		2			1		2			2		2			2		2			1		
Річна тривалість сесії (днів)						30					30					40					40			12

Декан Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії К.Нестеренко

Гарант освітньо-професійної програми "Комп'ютерні системи та мережі" М.Проценко

Завідувач випускової кафедри комп'ютерних систем та мереж І.Жуков

Начальник відділу планування, організації та контролю освітнього процесу Л.Невара

ПОГОДЖЕНО

Голова студентської ради факультету