

Володимир БУТРОВ

20 р.

Освітній рівень: Магістр
Освітня кваліфікація: Магістр прикладної
Професійна кваліфікація (за наявності): _____
Інженер-електроник _____
Вибір блоку: _____
Термін навчання - 1 рік 4 місяці
На базі диплому бакалавра

Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки здобувачів вищої освіти

10 Природничі науки

105 Прикладна фізика та наноматеріали

Радіофізика та електроніка

денна форма навчання

з галузі знань
за спеціальністю
за програмою

I. Графік навчального процесу

II. Зведені дані по використанню часу

КУРС	Вересень				29 IX	Жовтень				27 X	Листопад				29 XI	Грудень				26 XII	Січень				26 I	Лютий				25 II	Березень				30 III	Квітень				27 IV	Травень				26 V	Червень				26 VI	Листопад				27 VII	Серпень				27 VIII	Теорет. навч.	Підприємств Підприємств	Інформац.	Виробничі Виробничі	Розважальні	Канікули	Всього							
	1	8	15	22		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22		5	12	19	26		2	9	16	23		6	13	20	27		3	10	17	24		7	14	21	28		10	17	24	31		14	21	28	35		18	25	32	39									26	3	10	17	8	15	22
I	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	T/T	:	::	::	K	K	K/K	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	T/B	::	::	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	34	6	0	0	0	0	12	52										
II	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	T/D	:	!:	!:																																						34	1	2	0	0	0	0	17										
Разом																																													48	7	2	0	0	0	12	69																						

Примітка: [Т] Теоретичне навчання [:] Екзаменаційні сесії [Н] Навчальні практики [В] Виробничі практики [Д] Дипломні роботи [!] Підприємств атестації [К] Канікули

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття						Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики	
											з них:								
											всього навчальних	лекції	лабораторії	семінарські	індивідуальні заняття	консультації			практичні
ОК.01	Англійська мова для академічних задач (всього)		1	1	0	0	0	0	6	180	58	0	0	0	0	2	56	122	0
	Англійська мова для академічних задач (1-й семестр)	1		1					3	90	29	0	0	0	0	1	28	61	0
	Англійська мова для академічних задач (2-й семестр)	2	1						3	90	29	0	0	0	0	1	28	61	0
ОК.02	Методологія та організація наукових досліджень з	1		1					3	90	29	14	0	14	0	1	0	61	0
ОК.03	Нанофізика та нанотехнології	1	1						3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
ОК.04	Прикладна фізика та електроніка	1	1						3	90	29	14	0	14	0	1	0	61	0
ОК.05	Професійна та корпоративна етика	1		1					3	90	29	14	0	14	0	1	0	61	0
ОК.06	Телекомунікаційні технології	1	1						3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
ОК.07	Українська мова для академічних задач	1		1					3	90	29	10	0	0	0	1	18	61	0
ОК.08	Фізичні принципи сенсорики	1	1						3	90	29	14	0	14	0	1	0	61	0
ОК.09	Виробнича практика	2					1		10	300	0	0	0	0	0	0	0	0	300
ОК.10	Плазмова електроніка	2	1						3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
ОК.11	Композиційні метаматеріали електроніки	3		1					3	90	29	14	0	14	0	1	0	61	0
ОК.12	Комп'ютерна фізика	3	1						4	120	39	20	18	0	0	1	0	81	0
ОК.13	Нелінійна радіофізика	3		1					3	90	29	14	0	0	0	1	14	61	0
ОК.14	Семінар з радіофізики та електроніки	3		1					3	90	29	0	0	28	0	1	0	61	0
ОК.15	Штучні нейронні мережі для задач прикладної фізики	3		1					3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
ОК.16	Дипломна робота магістра	3						1	6	180	0	0	0	0	0	0	0	180	0
ОК.17	Комплексний іспит за спеціальністю	3						1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всього		7	8	0	0	1	2	62	1860	445	226	18	98	0	15	88	1115	300

1. Обов'язкові навчальні дисципліни

3. Дисципліни вільного вибору студента

3.3. Вибір з переліку (студент обирає 2 або більше дисципліни з кожного переліку)

Студент обирає кілька дисциплін з переліків РК.1, 2, 3 на 20 кредитів			3	2	0	0	0	0	20	600	195	134	42	14	0	5	0	405	0
	Блок РК.1		3	2	0	0	0	0	20	600	195	134	42	14	0	5	0	405	0
РК.1.01	Оптика лазерних систем	2		1					3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
РК.1.02	Статистична радіофізика	2	1						3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
РК.1.03	Фізика поверхні	2		1					4	120	39	38	0	0	0	1	0	81	0
РК.1.04	Комп'ютерне моделювання	2	1						5	150	49	20	28	0	0	1	0	101	0
РК.1.05	Тунельна мікроскопія та електронна спектроскопія	2	1						5	150	49	20	14	14	0	1	0	101	0
	Блок РК.2		3	2	0	0	0	0	20	600	195	144	10	0	0	5	36	405	0
РК.2.01	Оптика анізотропних та направляючих структур	2		1					4	120	39	28	0	0	0	1	10	81	0
РК.2.02	Додаткові розділи фізики	2	1						4	120	39	24	0	0	0	1	14	81	0
РК.2.03	Функціональна оптоелектроніка	2	1						4	120	39	38	0	0	0	1	0	81	0
РК.2.04	Оптоелектроніка та волоконна оптика	2	1						4	120	39	28	10	0	0	1	0	81	0
РК.2.05	Спеціальні розділи прикладної фізики	2		1					4	120	39	26	0	0	0	1	12	81	0
	Блок РК.3		5	1	0	0	0	0	20	600	194	122	4	10	0	6	52	406	0
РК.3.01	Фізика екосфери	2	1						3	90	29	18	0	10	0	1	0	61	0
РК.3.02	Ядерна фізика та астрофізика	2	1						3	90	29	14	0	0	0	1	14	61	0
РК.3.03	Прикладна оптика	2	1						3	90	29	18	0	0	0	1	10	61	0
РК.3.04	Функціональна електроніка	2		1					3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
РК.3.05	Фізика живих систем і біофізика	2	1						4	120	39	20	0	0	0	1	18	81	0
РК.3.06	Новітні антенні системи радіоелектронних засобів	2	1						4	120	39	24	4	0	0	1	10	81	0

Студент обирає кілька дисциплін з переліків РК.4 – 9 на 8 кредитів			1	1	0	0	0	0	8	240	78	56	0	20	0	2	0	162	0
	РК.4		1	1	0	0	0	0	8	240	78	56	0	20	0	2	0	162	0
РК.4.01	Спінтроніка магнітних наносистем	3		1					3	90	29	28	0	0	0	1	0	61	0
РК.4.02	Сучасні методи діагностики поверхні	3	1						5	150	49	28	0	20	0	1	0	101	0
	РК.5		1	1	0	0	0	0	8	240	78	52	14	0	0	2	10	162	0
РК.5.01	Фізичні основи моделювання поверхневих явищ	3		1					3	90	29	14	14	0	0	1	0	61	0
РК.5.02	Поляризаційна матрична оптика	3	1						5	150	49	38	0	0	0	1	10	101	0
	РК.6		0	2	0	0	0	0	8	240	78	48	0	18	0	2	10	162	0
РК.6.01	Оптичні інформаційні системи	3		1					4	120	39	20	0	18	0	1	0	81	0
РК.6.02	Програмування вбудованих систем	3		1					4	120	39	28	0	0	0	1	10	81	0

	РК.7		0	2	0	0	0	0	8	240	78	76	0	0	0	2	0	162	0
РК.7.01	Фізика магнетизму	3		1					4	120	39	38	0	0	0	1	0	81	0
РК.7.02	Флуктуації в електроніці	3		1					4	120	39	38	0	0	0	1	0	81	0
	РК.8		2	0	0	0	0	0	8	240	78	40	0	14	22	2	0	162	0
РК.8.01	Проблеми астрофізики	3	1						5	150	49	26	0	0	22	1	0	101	0
РК.8.02	Синергетика	3	1						3	90	29	14	0	14	0	1	0	61	0
	РК.9		0	2	0	0	0	0	8	240	78	52	12	0	0	2	12	162	0
РК.9.01	Вибрані розділи квантової радіофізики (англійською)	3		1					4	120	39	26	0	0	0	1	12	81	0
РК.9.02	Експериментальна лазерна фізика	3		1					4	120	39	26	12	0	0	1	0	81	0
	Всього		4	3	0	0	0	0	28	840	273	190	42	34	0	7	0	567	0

	Всього за навчальним планом		11	11	0	0	1	2	90	2700	718	416	60	132	0	22	88	1682	300
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		7	8	0	0	1	2	62	1860	445	226	18	98	0	15	88	1115	300
	вибір факультетів / інститутів																		
	вільний вибір студента		4	3	0	0	0	0	28	840	273	190	42	34	0	7	0	567	0

IV. Факультативні дисципліни (форми контролю не плануються)

Шифр дисципліни	Назва навчальної дисципліни	Особливі умови доступу	Семестр / Семестри	Навчальних годин																				
				всього	з них:					у тому числі по семестрам:														
					лекції	лабораторні	практичні	семінарські	індивідуальні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			

V. Практична підготовка

Шифр практики	Назва практики (вказати - навчальна/ виробнича, з відривом/без відриву від теоретичного навчання)	Семестр	Тривалість	
			тижнів	днів (для практик без відриву)
ОК.13	Виробнича (виробнича, без відриву від теоретичного навчання)	2	0	34
Разом:			0	34,0

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ОК.15	Дипломна робота магістра	3
ОК.16	Комплексний іспит за спеціальністю	3

Зведена таблиця

Розподіл по семестрах	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Разом
Кількість тижнів теоретичних занять	15	19	14										48
Кількість годин навчальних занять	232	253	233										718
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	15	13	16										
Кількість кредитів ECTS	24	36	30										90
Кількість екзаменів	4	5	2										11
Кількість заліків	4	2	5										11
Захист курсових робіт	0	0	0										0
Захист навчальних та виробничих практик	0	1	0										1
Підсумкова атестація	0	0	2										2

Умови присвоєння професійної кваліфікації: Професійна кваліфікація «Інженер-електронік» присвоюється окремим рішенням ЕК на підставі:

- 1) успішного оволодіння блоку обов'язкових дисциплін з оцінками не нижче 67 балів;
- 2) успішного оволодіння рекомендованих дисциплін вибору студента (блоки 1 – 9, 28 кредитів);
- 3) проходження всіх практик, передбачених навчальним планом, з оцінками не нижче 75 балів;
- 4) проходження підсумкової атестації з оцінками не нижче 75 балів.

Навчальний план складено

відповідно до

_____ (назва стандарту, за наявності)

а також згідно з вимогами

_____ (назва професійного стандарту, за наявності)

факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем

Затверджено на засіданні Вченої ради

Погоджено

Протокол № __ від " __ " _____ 20__ року

Навчально-методичний відділ

Декан факультету (Директор інституту)

Андрій НЕТРЕБА

(підп.)

" __ " _____ 20__ р.