



### III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль					Кредити	Години										
			Екзамени	Записи	Проміжний контроль курсових проектів / лабораторій навчальних та виробничих практик	Підсумкові атестації	всього		Навчальні заняття						Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики			
									лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні					
																	з них:		

#### 1. Обов'язкові навчальні дисципліни

ОК.01	Професійна та корпоративна етика/Professional and Corporate Ethics	2		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.02	Глибоке навчання/Deep Learning	2	1						5.0	150	48	36	10	0	0	2	0	102	0
ОК.03	Обробка природної мови/Natural Language Processing	2	1						5.0	150	44	42	0	0	0	2	0	106	0
ОК.04	Командне розроблення програмного продукту /Team Software Development	1		1					3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ОК.05	Штучний інтелект: принципи та методи/The Principles and Methods of Artificial Intelligence	1	1						4.0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.06	Машинне навчання/Machine Learning	3	1						5.0	150	42	28	12	0	0	2	0	108	0
ОК.07	Управління IT-проектами в галузі штучного інтелекту / IT Project Management in the Field of Artificial Intelligence	1	1						3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ОК.08	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності/Methodology and Organization of Scientific Research with Intellectual Property	1		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.09	Комп'ютерний зір / Computer Vision	1	1						4.0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.10	Розподілені системи обробки інформації	2	1						4.0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.11	Науково-дослідницька практика з відривом від навчання	4					1		4.0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	120
ОК.12	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (всього)		0	0	0	0	0	1	10.0	300	0	0	0	0	0	0	0	300	0
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (3-й семестр)	3							5.0	150	0	0	0	0	0	0	0	150	0
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (4-й семестр)	4					1		5.0	150	0	0	0	0	0	0	0	150	0
ОК.14	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання	2					1		6.0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
ОК.15	Актуальні проблеми «Data Mining»/Data Mining Actual Problems	2		1					5.0	150	42	28	12	0	0	2	0	108	0
ОК.16	Статистичні методи аналізу даних	2	1						4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
ОК.17	Методика викладання математики та інформатики у вищій школі/Methods of teaching mathematics and computer science in higher education	4	1						3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.18	Виробнича практика без відриву від навчання	1					1		8.0	240	0	0	0	0	0	0	0	0	240
ОК.19	Проектування і супровід баз даних та знань / Databases and knowledge bases design and maintenance	1	1						3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ОК.20	Виробнича практика з відривом від навчання	4					1		8.0	240	0	0	0	0	0	0	0	0	240
	Всього		10	4	0	0	4	1	90.0	2700	496	320	112	36	0	28	0	1424	780

### 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					
											всього навчальних	з них:						лекції			лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні								

#### 3. Дисципліни вільного вибору студента

##### 3.1. Вибір блоками

###### Блок дисциплін "Аналіз даних"

ВК.2.01	Безпека даних у машинному навчанні	3	1						6.0	180	58	36	20	0	0	2	0	122	0
ВК.2.02	Математичні методи побудови DataSet	3	1						6.0	180	58	36	20	0	0	2	0	122	0
ВК.2.03	Кластерізація та класифікація інформації	3	1						6.0	180	58	36	0	0	0	2	20	122	0
	Всього		3	0	0	0	0	0	18.0	540	174	108	40	0	0	6	20	366	0

###### Блок дисциплін "Машинне навчання"

ВК.1.01	Навчання з підкріпленням/ Reinforcement Learning	3	1						6.0	180	58	36	20	0	0	2	0	122	0
ВК.1.02	Згорткові нейронні мережі для візуального розпізнавання / Convolution Neuron Networks for Visual Recognition	3	1						6.0	180	58	36	20	0	0	2	0	122	0
ВК.1.03	Генетичні алгоритми/Genetic Algorithms	3	1						6.0	180	58	36	20	0	0	2	0	122	0
	Всього		3	0	0	0	0	0	18.0	540	174	108	60	0	0	6	0	366	0

##### 3.2. Вибір з переліку (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку)

Перелік 1			0	1	0	0	0	0	3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.01.01	Елементи оптимального керування/Elements of Optimal Control	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.01.02	Інтелектуальні технології	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.01.03	Бізнес-аналітика/Business Intelligence	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0

Перелік 2			0	1	0	0	0	0	3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.02.01	Інтелектуальні бізнес системи/Intelligent Business Systems	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.02.02	Теорія ігор/Game Theory	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.02.03	Комп'ютерний зір. Додаткові розділи	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0

Перелік 3			0	1	0	0	0	0	3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.03.01	Мультиагентні системи/ Multi-Agent Systems	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.03.02	Обробка та розпізнавання голосової інформації/Voice Processing and Recognition	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.03.03	Логіка і Автоматизоване мислення/Logic and the Automated Deduction	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0

### III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години										
			Екзамен	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	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні	всього навчальних		

Перелік 4			0	1	0	0	0	0	3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.04.01	Квантова кібернетика	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.04.02	Інформаційна безпека та криптографія / Information security and cryptography	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.04.03	Інформаційне моделювання систем	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
	Всього		0	4	0	0	0	0	12.0	360	112	56	0	48	0	8	0	248	0

	Всього за навчальним планом		13	8	0	0	4	1	120.0	3600	782	484	152	84	0	42	20	2038	780
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		10	4	0	0	4	1	90.0	2700	496	320	112	36	0	28	0	1424	780
	вибір факультетів / інститутів																		
	вільний вибір студента		3	4	0	0	0	0	30.0	900	286	164	40	48	0	14	20	614	0

