

# Робочий навчальний план

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
"ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Варіант 1 редакція 1

За спеціальністю **122**

Копія

Комп'ютерні науки

Форма навчання - **заочна**

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

**2020** рік вступу

## I. Графік навчального процесу

	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	КТ 1	КТ 2			
1												НС																																											0	0	
2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			НС													ЛЕ	ЛЕ																													0	0

**Умовні позначення:** • - навчання, СК - семестровий контроль, НД - наукові дослідження, □ - вільні від занять тижні, = - канікули.

## II. План навчального процесу

№ п/п	Назва дисципліни	Вид навчання	Семестр	Семестровий контроль	Обсяг роботи					Розподіл за видами аудиторних занять, год.				РГР	КР	Кафедра
					Кред	Годин				Лекції	Лабораторні	Практичні	Тижневий			
						ECTS	Всього	Ауд. роб.	МК							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	<b>ВСЬОГО ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:</b>				<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>130</b>		<b>1670</b>	<b>48</b>	<b>30</b>	<b>52</b>				
	<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:</b>				<b>42</b>	<b>1260</b>	<b>90</b>		<b>1170</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>46</b>				
	<b>ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:</b>				<b>18</b>	<b>540</b>	<b>40</b>		<b>500</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>6</b>				
	<b>1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ</b>				<b>60</b>	<b>1800</b>	<b>130</b>		<b>1670</b>	<b>48</b>	<b>30</b>	<b>52</b>				
	<b>1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>				<b>42</b>	<b>1260</b>	<b>90</b>		<b>1170</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>46</b>				
	<b>1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА</b>				<b>27</b>	<b>810</b>	<b>54</b>		<b>756</b>	<b>8</b>		<b>46</b>				
1	Іноземна мова для академічних цілей		1	Зал	4	120	12		108			12				ІМ
2	Філософія і методологія науки		1	Екз	4	120	6		114	2		4				КФ
3	Аналітичні та чисельні методи досліджень		2	Екз	4	120	6		114	2		4				ОМП
4	Іноземна мова для академічних цілей		2	Екз	4	120	12		108			12				ІМ
5	Професійна педагогіка		2	Екз	4	120	6		114	2		4				ПІО
6	Академічне підприємництво		3	Зал	4	120	6		114	2		4				МО
7	Педагогічний практикум	ПП	3	Зал	3	90	6		84			6				АСУ, ІСМ, ІТВС, ПЗ, С
	<b>1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ</b>				<b>15</b>	<b>450</b>	<b>36</b>		<b>414</b>	<b>20</b>	<b>16</b>					
8	Інформаційні технології управління соціально-економічними та технічними системами		1	Екз	4	120	10		110	6	4					АСУ
9	Методи аналізу та оптимізації складних систем		1	Екз	3	90	6		84	2	4					АСУ, ІСМ
10	Інформаційні технології цифрового опрацювання сигналів і зображень		3	Екз	4	120	10		110	6	4					АСУ
11	Системи штучного інтелекту		3	Екз	4	120	10		110	6	4					СШІ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	<b>1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА</b>				15	450	34		416	18	10	6				
	<b>1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ</b>				15	450	34		416	18	10	6				
12	<b>1. Дисципліни для вибору</b>		3	Зал	3	90	6		84			6				КГСД
13	1.1 Ділова іноземна мова		3	Зал	3	90	6		84			6				ІМ
14	1.2 Психологія творчості та винахідництва		3	Зал	3	90	6		84	2		4				ТПП
15	1.3 Управління науковими проектами		3	Зал	3	90	6		84	2		4				ІСМ
16	1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав		3	Зал	3	90	6		84	2		4				ММП, ПЗ
17	1.5 Риторика		3	Зал	3	90	6		84			6				УМ
18	<b>2. Дисципліни для вибору</b>		4	Екз	12	360	28		332	18	10					КППД
19	2.1 Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ІСМ
20	2.2 Інформаційне моделювання		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ІСМ
21	2.3 Моделювання систем на основі експериментальних даних		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ІСМ
22	2.4 Інформаційні технології захисту даних		4	Екз	4	120	10		110	6	4					АСУ
23	2.5 Надійність комп'ютерних систем та мереж		4	Екз	4	120	10		110	6	4					АСУ
24	2.6 Аналіз та дослідження комп'ютерних мереж		4	Екз	4	120	10		110	6	4					АСУ
25	2.7 Технології машинного навчання		4	Екз	4	120	10		110	6	4					АСУ
26	2.8 Комбінаторні методи оптимізації систем		4	Екз	4	120	10		110	6	4					АСУ
27	2.9 Методи машинного навчання для аналізу і прогнозування часових рядів і процесів		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ІТВС
28	2.10 Методи прогнозування на великих даних		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ІТВС
29	2.1 On-line методи машинного навчання		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ІТВС
30	2.2 Комп'ютерний зір в рухомих робототехнічних системах		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ІТВС
31	2.3 Технології моделювання проблемних областей у базах даних		4	Екз	4	120	10		110	6	4					СКІД
32	2.4 Інформаційні технології організації соціально-комунікаційних систем		4	Екз	4	120	10		110	6	4					СКІД
33	2.5 Числові методи розв'язування задач математичної фізики в неоднорідних середовищах		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ПЗ
34	2.6 Аналіз, розпізнавання та класифікація зображень методами штучного інтелекту		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ПЗ
35	2.7 Методи наукових досліджень і управління науковими проектами		4	Екз	4	120	10		110	6	4					ПЗ
36	2.8 Проектування інтелектуальних мікросистем і пристроїв		4	Екз	4	120	10		110	6	4					САП
37	2.9 Сучасні підходи до проектування інтелектуальних будинків і систем		4	Екз	4	120	10		110	6	4					САП
38	2.20 Методи та засоби автоматизації розв'язання задач проектування з використанням багатокритері		4	Екз	4	120	10		110	6	4					САП
39	2.1 Статистична оптимізація мікроелектромеханічних систем		4	Екз	4	120	10		110	6	4					САП
40	2.2 Моделювання середовищ із заданими акустичними й електромагнітними властивостями		4	Екз	4	120	10		110	6	4					САП
41	2.3 Мультимасштабні методи та моделі в проектуванні рідинних мікросистем		4	Екз	4	120	10		110	6	4					САП
42	2.4 Системно-структурний аналіз мікросистемних пристроїв		4	Екз	4	120	10		110	6	4					САП
43	2.5 Семантичний аналіз даних		4	Екз	4	120	10		110	6	4					СШІ
44	2.6 Методи і моделі опрацювання мультимодальних даних		4	Екз	4	120	10		110	6	4					СШІ

	<b>1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА</b>				<b>3</b>	<b>90</b>	<b>6</b>		<b>84</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					
	<b>1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ</b>				<b>3</b>	<b>90</b>	<b>6</b>		<b>84</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					
45	<b>3. Дисципліна вільного вибору аспіранта</b>		4	Зал	3	90	6		84	2	4					КППД
46	3.1 Інтелектуальна власність		4	Зал	3	90	6		84	2	4					ІСМ
47	3.2 Основи робототехніки		4	Зал	3	90	6		84	2	4					АСУ
48	3.3 Інтелектуальні технології аналітико-синтетичного опрацювання інформації		4	Зал	3	90	6		84	2	4					ІСМ
49	3.4 Видобування великих даних		4	Зал	3	90	6		84	2	4					СШІ
50	3.5 Математичні методи представлення знань		4	Зал	3	90	6		84	2	4					АСУ
51	3.6 Основи типографіки		4	Зал	3	90	6		84	2	4					ІТВС

**Примітка:** Всі заліки диференційовані

Поля КР і РГР : верхнє значення - кількість робіт, нижнє значення - їх сумарна тривалість.

### Таблиця підсумків по семестрах навчального плану

(без дисциплін циклу фізично-рекреаційного та факультативного типу)

Розподіл по семестрах	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	Всього
<b>9.122 Комп'ютерні науки</b>									
Іспитів всього	3	3	2	1					9
Заліків всього	1		3	1					5
Всього годин	450	360	540	450					1800
Всього годин лекцій	10	4	14	20					48
Всього годин лабораторних	8	0	8	14					30
Всього годин практичних	16	20	16	0					52
Всього годин аудиторних	34	24	38	34					130