НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Робочий навчальний план

Варіант 1 редакція 1

За спеціальністю **152**

Копія

Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Форма навчання - **денна**

Рівень вищої освіти: **доктор філософії**

2019 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										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	СК	СК	=	=	=	=	=	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	СК	СК	НД	НД	НД	15	15
2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	□	□	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	□	□	□	СК	СК	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	СК	СК	□	□	□	□	15	15

Умовні позначення:

• - аудиторні заняття, СК - семестровий контроль, Х - виробнича практика або за темою КР, О – навчальна практика, СП - суцільне проектування, ІІ - виконання атестаційної роботи, // - захист атестаційної роботи, КЕ - кваліфікаційний екзамен, = - канікули, @ - індивідуальна робота зі студентами, СС - сесія заочників, КТ1 - кількість тижнів аудиторного навчання осіннього семестру, КТ2 - кількість тижнів аудиторного навчання весняного семестру.

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										
					ECTS	Всього	Ауд. роб.	МК	Сам. роб.	Лекції	Лабораторні	Практичні	Тижневий			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЬОГО ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				**52**	**1560**	**600**		**960**	**255**	**15**	**330**				
	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				**38**	**1140**	**435**		**705**	**180**		**255**				
	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				**14**	**420**	**165**		**255**	**75**	**15**	**75**				
	1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ				**52**	**1560**	**600**		**960**	**255**	**15**	**330**				
	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ				**38**	**1140**	**435**		**705**	**180**		**255**				
	1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВ				**27**	**810**	**285**		**525**	**90**		**195**				
1	Іноземна мова для академічних цілей		1	Зал	4	120	60		60			60	4 4			ІМ
2	Філософія і методологія науки		1	Екз	4	120	30		90	15		15	1 1 2			КФ
3	Аналітичні та чисельні методи досліджень		2	Екз	4	120	30		90	15		15	1 1 2			ОМП
4	Іноземна мова для академічних цілей		2	Екз	4	120	60		60			60	4 4			ІМ
5	Професійна педагогіка		2	Екз	4	120	30		90	15		15	1 1 2			ПСУ
6	Академічне підприємництво		3	Зал	4	120	30		90	15		15	1 1 2			МО
7	Педагогічний практикум	ПП	2	Зал	3	90	45		45	30		15	2 1 3			ІВТ
	1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				**11**	**330**	**150**		**180**	**90**		**60**				
8	Платформа та середовище розроблення обчислювально-вимірювального обладнання в меж		3	Зал	4	120	60		60	30		30	2 2 4			ІВТ
9	Технологія написання та оформлення наукових праць та дисертацій		3	Зал	3	90	45		45	30		15	2 1 3			ІВТ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	Прецизійна мехатроніка та адитивні технології		4	Зал	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ПТМ
	1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА				**11**	**330**	**120**		**210**	**60**		**60**				
	1.2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВ				**3**	**90**	**30**		**60**			**30**				
11	**1. Дисципліни для вибору**		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			КГСД
12	1.1 Ділова іноземна мова		3	Зал	3	90	45		45			45	3 3			ІМ
13	1.2 Психологія творчості та винахідництва		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ТПП
14	1.3 Управління науковими проектами		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ІСМ, МО
15	1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав		3	Зал	3	90	45		45	30		15	2 1 3			ММП
16	1.5 Риторика		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ІДП
	1.2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				**8**	**240**	**90**		**150**	**60**		**30**				
17	**2. Дисципліни для вибору**		4	Екз	8	240	90		150	60		30	4 2 6			КППД
18	2.1 Сучасні тенденції розвитку методів і засобів температурних вимірювань		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ІВТ
19	2.2 Вибрані питання опрацювання результатів вимірювань та вимірювальних сигналів		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ІВТ
20	2.3 Бездротові сенсорні мережі та протоколи передачі даних		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ІВТ
21	2.4 Проблеми технічного регулювання та оцінювання відповідності		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ІВТ
22	2.5 Тенденції розвитку систем управління		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ІВТ
23	2.6 Математичне моделювання у сфері інженерії якості		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ІВТ
24	2.7 Наукові основи та практика вдосконалення засобів метрологічного забезпечення		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ІВТ
25	2.8 Газодинамічні явища у витратомірах та їх вплив на результати вимірювання витрати та кількості		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			АВКТ
26	2.9 Метрологічне забезпечення засобів вимірювання витрати та об'єму плинних середовищ		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			АВКТ
27	2.10 Метрологічне забезпечення засобів газового аналізу		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			АВКТ
28	2.1 Газодинамічні методи аналізу і синтезу газових сумішей		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			АВКТ
29	2.2 Основи мікро-та наносистемної техніки		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ПТМ
30	2.3 Віртуальна метрологічна лабораторія		4	Екз	4	120	45		75	30		15	2 1 3			ПТМ
	1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА				**3**	**90**	**45**		**45**	**15**	**15**	**15**				
	1.2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				**3**	**90**	**45**		**45**	**15**	**15**	**15**				
31	Дисципліна вільного вибору аспіранта		4	Зал	3	90	45		45	15	15	15	1 1 1 3 2			КППД

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
9.152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка									
Кредитів всього за планом	8	15	14	15					52
Практикум у виділених тижнях за планом (кредити)									
Іспитів всього	1	3		1					5
Заліків всього	1	1	4	2					8
Всього годин	240	450	420	450					1560
Всього годин лекцій за тиждень	1,00	4,00	5,00	7,00					17
Всього годин лабораторних за тиждень	0	0	0	1,00					1
Всього годин практичних за тиждень	5,00	7,00	6,00	4,00					22
Всього годин аудиторних за тиждень	6,00	11,00	11,00	12,00					40