

Робочий навчальний план

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Варіант 1 редакція 2

За спеціальністю **161**

Копія

Хімічні технології та інженерія

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	КТ1	КТ2			
1										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	СК	СК	=	=	=	=	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	СК	СК	НД	НД	НД	15	15		
2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	□	□	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	□	□	□	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				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
	ВСЬОГО ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				60	1800	510		1290	225		285				
	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				42	1260	420		840	180		240				
	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				18	540	90		450	45		45				
	1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ				60	1800	510		1290	225		285				
	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ				42	1260	420		840	180		240				
	1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВ				27	810	270		540	60		210				
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 2			КФ
3	Аналітичні та чисельні методи досліджень		2	Екз	4	120	30		90	15		15	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 2			ПСУ
6	Академічне підприємництво		3	Зал	4	120	30		90	15		15	1 2			МО
7	3. Педагогічний практикум	ПП	3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ХІ, ХТНГ, ХТНР, ХТС
	1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				15	450	150		300	120		30				
8	Інноваційні процеси в хімічних технологіях		2	Екз	3	90	30		60			30	2 2			ХТНР, ХТС
9	Каталіз в хімії та хімічній технології		2	Екз	3	90	30		60	30			2 2			ТОП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	Процеси промислової нафтохімії		2	Екз	3	90	30		60	30			2 2			ХТНГ
11	Фізико-хімічні процеси в технології полімерів та композитів		2	Екз	3	90	30		60	30			2 2			ХТПП
12	Чисельне моделювання процесів хімічної технології		2	Екз	3	90	30		60	30			2 2			ХІ
	1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА				15	450	60		390	30			30			
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				15	450	60		390	30			30			
13	1. Дисципліни для вибору		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			КГСД
14	1.1 Ділова іноземна мова		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ІМ
15	1.2 Психологія творчості та винахідництва		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ТПП
16	1.3 Управління науковими проектами		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			МО
17	1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ММП, ПЗ
18	1.5 Риторика		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ІДП
19	2. Дисципліни для вибору		4	Екз	12	360	30		330	30			2 2			КППД
20	2.1 Дослідження кінетики складних хімічних реакцій		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ТОП
21	2.2 Розвиток теорії хімічних реакцій; механізм, кінетика, термодинаміка		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ТОП
22	2.3 Наукові аспекти удосконалення існуючих і створення нових технологічних процесів органічного		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ТОП
23	2.4 Комп'ютерне моделювання гідромеханічних процесів в хімічній технології та інженерії		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХІ
24	2.5 Ексергетричний аналіз хіміко-технологічних систем		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХІ
25	2.6 Теоретичні основи гідродинаміки стаціонарного і псевдорозрідженого шару		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХІ
26	2.7 Наукові основи процесів переробки нафтових залишків і відпрацьованих нафтопродуктів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТНГ
27	2.8 Методики досліджень моделювання і розрахунків кінетичних та гідродинамічних парамет		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТНГ
28	2.9 Наукові основи антикорозійного захисту обладнання нафтопереробних заводів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТНГ
29	2.10 Технологія одержання гідрогелів на основі природних і синтетичних полімерів для застосуванн		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ОХ
30	2.1 Електрохімія наноматеріалів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТНР
31	2.2 Технологія одержання колоїдних систем різного типу як основи косметичних засобів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ОХ
32	2.3 Технологія одержання емульгаторів і стабілізаторів та їх використання в харчовій та кос		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ОХ
33	2.4 Наукові основи створення полімерних композитів та нанокомпозитів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТПП
34	2.5 Сучасні тенденції вторинної переробки полімерних відходів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТПП
35	2.6 Теоретичні основи технології одержання адгезивних лакофарбових і плівкових матеріалів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТПП
36	2.7 Електрохімічна та воднева енергетика		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТНР
37	2.8 Перспективні технології кондиціонування води		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТНР
38	2.9 Кристалохімія силікатів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТС
39	2.20 Хімічна технологія силікатів		4		4	120	30		90	30			2 2			ХТС
40	2.1 Фізико-хімічні методи аналізу силікатів		4	Екз	4	120	30		90	30			2 2			ХТС

	1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА				3	90	30		60	15		15			
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				3	90	30		60	15		15			
41	3. Дисципліна вільного вибору аспіранта		4	Зал	3	90	30		60	15		15	¹ _{1 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
9.161 Хімічні технології та інженерія									
Кредитів всього за планом	8	27	10	15					60
Практикум у виділених тижнях за планом (кредити)									
Іспитів всього	1	8		1					10
Заліків всього	1		3	1					5
Всього годин	240	810	300	450					1800
Всього годин лекцій за тиждень	1,00	10,00	1,00	3,00					15
Всього годин лабораторних за тиждень	0	0	0	0					
Всього годин практичних за тиждень	5,00	8,00	5,00	1,00					19
Всього годин аудиторних за тиждень	6,00	18,00	6,00	4,00					34