



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ЗАТВЕРДЖУЮ

прийому 2018 р.

Голова Вченої Ради "КПІ ім. Ігоря Сікорського"

Підготовки

магістр

(назва освітнього ступеня)

з галузі знань 161 Хімічна та біоінженерія

(шифр і назва галузі знань)

Факультет

Інженерно-хімічний

2146.2 - інженер-технолог

(хімічні технології)

Кваліфікація

2149.2 - інженер-дослідник

М.З.Гуровський

за спеціальністю

161 Хімічні технології та інженерія

(шифр і назва спеціальності)

Строк навчання

1 рік 9 місяців

" " 2018 р.

за спеціалізацією

Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини

на основі

бакалавра

(зазначається освітній рівень (ОКР))

Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології

(назва спеціалізації)

за освітньо-науковою програмою
магістерської підготовки

Хімічні технології та промислова екологія

(назва програми)

Форма навчання

денна

(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

Випускова кафедра Екології та технології рослинних полімерів

I. Графік навчального процесу

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад						Грудень				Січень					Лютий					Березень					Квітень					Травень				Червень					Липень					Серпень			
	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				
I																			С	С	К	К																																		
II																			С	С	К	К	П	П	П	П	П	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ		С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
Позначення:										Т		Теор.навч.				С		Екзам. сесія				П		Практики			ДЗ		Виконання дисертаційної роботи та її захист										К		Канікули															

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичн е навчання	Екзаме-на ційна сесія	Практика	Атестація випускників	Виконання ди- сертаційної роботи та її захист	Кані- кули	Разом
I	36	4				12	52
II	18	2	5		12	2	39

III.ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна	4	5

IV. АТЕСТАЦІЯ ВИПУСКНИКІВ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації випускників (екзамен,дипломний проект, робота)	Семестр
Робота над магістерською дисертацією	Захист магістерської дисертації	4

V. План навчального процесу

Код Н/Д за ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами			
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Всього	Аудиторних				1		2	
				проекти	роботи				у тому числі				Семестри			
									Лекції	Практичні	Лабора- торні		1	2	3	4
													Кількість тижнів у семестрі			
18	18	18	17													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
I.1 Навчальні дисципліни базової підготовки																
301	Інтелектуальна власність та патентознавство		1			3	90	54	36	18		36	3			

302	Математичні методи оптимізації	3				4	120	54	36	18		66			3	
303	Автоматичне регулювання та управління технологічними процесами у виробництві	3				4	120	54	36	18		66			3	
Разом за п.І.1		2	1			11	330	162	108	54		168	3		6	
І.2 Дослідницький (науковий) компонент																
304	Наукова робота за темою магістерської дисертації		1, 3			7,5	225	45	9		36	180	1,5	1		
305	Науково-дослідна практика		4			9	270					270				X
306	Робота над магістерською дисертацією					21	630					630				X
Разом за п.І.2			3			37,5	1125	45	9	0	36	1080	1,5	1		
І.3 Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)																
3В1	Навчальна дисципліна з проблем сталого розвитку		1			2	60	36	18	18		24	2			
3В2	Навчальна дисципліна з педагогіки		3			2	60	36	30	6		24			2	
3В3	Навчальна дисципліна з менеджменту (інноваційний менеджмент, дисципліна з розробки стартап-проектів і таке інше)		2			3	90	54	18	36		36		3		
3В4	Практикум з іншомовного наукового спілкування		2, 3			4,5	135	108		108		27	2	2	2	
Разом за п.І.3			5			11,5	345	234	66	168		111	4	5	4	
ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ :		2	9			60	1800	441	183	222		1359	8,5	6	10	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Спеціалізація Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини																
II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																
ПВБ1.1	Технологія переробки макулатури	1				5	150	63	18		45	87	3,5			
ПВБ1.2	Очистка та рекуперация промислових викидів целюлозно-паперових виробництв	1			1	6,5	195	63	18		45	132	3,5			
ПВБ1.3	Спеціальні методи досліджень продуктів переробки рослинної сировини	1,2			2	16	480	234	54		180	246	5	8		
ПВБ1.4	Вимірювання та основи теорії похибок	2				4,5	135	54	18	36		81		3		
ПВБ1.5	Технологія обробки та переробки паперу та картону	2				6	180	90	36		54	90		5		
ПВБ1.6	Основи поліграфії		2			2,5	75	36	36			39		2		
ПВБ1.7	Комп'ютерні технології в науковій та інженерній діяльності в переробці рослинної сировини		3			3	90	36	18		18	54			2	
ПВБ1.8	Інноваційні технології рослинного ресурсозбереження		3		3	6	180	72	36		36	108			4	
ПВБ1.9	Технологія гідролізного виробництва		1			4,5	135	63	18		45	72	3,5			
ПВБ1.10	Особливості виробництва спеціальних видів паперу		3			3	90	36	18		18	54			2	

ПВБ1.11	Управління проектами та грантами	3				3	90	36	18	18		54			2	
Разом за п.ІІ.1		7	5		3	60	1800	783	288	54	441	1017	15,5	18	8	
ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ :		7	5		3	60	1800	783	288	54	441	1017	15,5	18	8	
Загальна кількість		9	14		3	120	3600	1224	471	276	441	2376	24	24	18	
Кількість годин на тиждень													24	24	18	
Кількість екзаменів													3	3	3	
Кількість заліків													4	3	5	1
Кількість курсових проектів																
Кількість курсових робіт													1	1	1	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Спеціалізація Промислова екологія та ресурсоефективні чисті технології																
II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																
ПВБ2.1	Екологічний менеджмент і аудит	1				4	120	54	36	18		66	3			
ПВБ2.2	Управління та поведження з відходами	1				5	150	72	36		36	78	4			
ПВБ2.3	Перспективні напрямки наукових досліджень в охороні довкілля		1,2		2	13,5	405	180	9		171	225	4	6		
ПВБ2.4	Екологічна стандартизація та сертифікація	2				3	90	36	36			54		2		
ПВБ2.5	Ресурсоефективні чисті технології	2				4	120	54	36	18		66		3		
ПВБ2.6	Альтернативні джерела енергії	2				4	120	54	36	18		66		3		
ПВБ2.7	Інформаційні технології		2			3	90	36	18	18		54		2		
ПВБ2.8	Екологічне інспектування		2			3	90	36	27	9		54		2		
ПВБ2.9	Науково-дослідна робота з охорони довкілля		3			6,5	195	54			54	141			3	
ПВБ2.10	Екологічна інформація та її обробка		3		3	5,5	165	36		36		129			2	
ПВБ2.11	Управління проектами та грантами	3				3	90	36	18	18		54			2	
ПВБ2.12	Методи математичної статистики в екології	1				5,5	165	81	36	9	36	84	4,5			
Разом за п.ІІ.1		7	6		2	60	1800	729	288	144	297	1071	15,5	18	7	
ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ :		7	6		2	60	1800	729	288	144	297	1071	15,5	18	7	
Загальна кількість		9	15		2	120,0	3600	1170	471	366	297	2430	24	24	17	
Кількість годин на тиждень													24	24	17	
Кількість екзаменів													3	3	3	
Кількість заліків													4	5	5	1
Кількість курсових проектів																
Кількість курсових робіт														1	1	
1	Цивільний захист		2			1	30	18	10	8		12		1		

Ухвалено на засіданні Вченої ради університету, протокол № 4 від 2 квітня 2018 р.

Голова НМК

Астрелін І.М.

Завідувч кафедри

Гомеля М.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

Заст. декана ІХФ

Сідоров Д.Е.

(підпис)

(П.І.Б.)

Спеціальність**161 Хімічні технології та інженерія****Спеціалізація**

Хімічні технології переробки деревини та рослинної сировини

Освітньо-кваліфікаційний рівень

магістр ОНП(2018)

Випускова кафедра**Екології та технології рослинних полімерів**

семестр	Назва дисципліни	ECTS	Контроль	год /тижд.
1	Практикум з іншомовного професійного спілкування	1,5		2
	Інтелектуальна власність та патентознавство	3	залік	3
	Навчальна дисципліна з проблем сталого розвитку	2	залік	2
	Технологія переробки макулатури	5	екзамен	3,5
	Очистка та рекуперація промислових викидів целюлозно-паперових виробництв	5,5	екзамен	3,5
	Очистка та рекуперація промислових викидів целюлозно-паперових виробництв. Курсова робота	1	КР	
	Спеціальні методи досліджень продуктів переробки рослинної сировини	5,5	екзамен	5
	Технологія гідролізного виробництва	4,5	залік	3,5
	Наукова робота за темою магістерської дисертації (наукова робота +ОНД)	2	залік	1,5
	Всього	30	Зек+4	24
2	Практикум з іншомовного професійного спілкування	1,5	залік	2
	Вимірювання та основи теорії похибок	4,5	екзамен	3
	Технологія обробки та переробки паперу та картону	6	екзамен	5
	Спеціальні методи досліджень продуктів переробки рослинної сировини	9,5	екзамен	8
	Спеціальні методи досліджень продуктів переробки рослинної сировини. Курсова робота	1	КР	
	Менеджменту стартап-проектів	3	залік	3
	Основи поліграфії	2,5	залік	2
	Наукова робота за темою магістерської дисертації (наукова робота +ОНД)	2		1
	Всього	30	Зек.+3	24
3	Практикум з іншомовного професійного спілкування	1,5	залік	2
	Навчальна дисципліна з педагогіки	2	залік	2
	Автоматичне регулювання та управління технологічними процесами у виробництві	4	екзамен	3
	Інноваційні технології рослинного ресурсозбереження	5	залік	4
	Інноваційні технології рослинного ресурсозбереження. Курсова робота	1	КР	
	Математичні методи оптимізації	4	екзамен	3
	Особливості виробництва спеціальних видів паперу	3	залік	2
	Комп'ютерні технології в науковій та інженерній діяльності в переробці рослинної сировини	3	залік	2
	Наукова робота за темою магістерської дисертації (наукова робота +ОНД)	3,5	залік	
	Управління проектами та грантами	3	екзамен	2
	Всього	30	Зек+6	18
4	Науково-дослідна практика	9	залік	
	Робота над магістерською дисертацією	21		
	Всього	30	9ек.+1	
	Σ	120		

Зав. кафедри Е та ТРП

Гомеля М.Д.

**Кафедра екології та технології рослинних полімерів
інженерно-хімічний факультет
програми
за спеціальністю 161 - Хімічні технології та інженерія
технології**

2018 рік набору				
№	Назва	Кредит	Атестація	Розподіл годин на тиждень
1 семестр				
1	Практикум з іншомовного наукового спілкування-1. Практикум з іншомовного професійного спілкування	1,5		2
2	Патентознавство та інтелектуальна власність	3	З	3
3	Навчальна дисципліна з проблем сталого розвитку	2	З	2
4	Наукова робота за темою магістерської дисертації - 1. Основи наукових досліджень	2	З	1,5
5	Екологічний менеджмент і аудит	4	Екз.	3
6	Математична статистика в екології	5,5	Екз.	4,5
7	Управління та поведження з відходами	5	Екз.	4
8	Перспективні напрямки наукових досліджень в охороні довкілля - 1. Аналіз актуальних проблем захисту довкілля	7	З	4
Всього		30	Зекз+4З	24
2 семестр				
9	Практикум з іншомовного наукового спілкування-2. Практикум з іншомовного професійного спілкування	1,5	З	2
10	Навчальна дисципліна з менеджменту	3	З	3
11	Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	2		1
12	Екологічна стандартизація та сертифікація	3	Екз.	2
13	Ресурсоефективні чисті технології	4	Екз.	3
14	Альтернативні джерела енергії	4	Екз.	3
15	Перспективні напрямки наукових досліджень в охороні довкілля - 2. Теоретичне та експериментальне вирішення наукових задач в екологічній безпеці	5,5	З	6
16	Перспективні напрямки наукових досліджень в охороні довкілля - 3. Курсова робота	1		КР
17	Інформаційні технології	3	З	2
18	Екологічне інспектування	3	З	2
Всього		30	Зекз+5З	24
3 семестр				
19	Практикум з іншомовного наукового спілкування-3. Практикум з іншомовного професійного спілкування	1,5	З	2
20	Математичні методи оптимізації	4	Екз.	3
21	Моделювання процесів та систем	4	Екз.	3
22	Навчальна дисципліна з педагогіки	2	З	2
23	Науково-дослідна робота з охорони довкілля	6,5	З	3
24	Навчальна дисципліна з екологічної інформації та її обробки - 1. Екологічна інформація та її обробка	4,5	З	2
25	Навчальна дисципліна з екологічної інформації та її обробки - 2. Курсова робота	1		КР
26	Навчальна дисципліна з управління проектами та грантами	3	Екз.	2
27	Наукова робота за темою магістерської дисертації - 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації	3,5	З	
Всього		30	ЗЕКЗ.+5З	17
4 семестр				
28	Науково-дослідна практика	9	З	
29	Робота над магістерською дисертацією	21		
Всього		30	З	

Всього за період навчання

120

Зав. кафедри Е та ТРП

Гомеля М.Д.