МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Додаток
Форма ХНАДУ

Шифр потоку ДЕ

"Затверджую"
Ректор ХНАДУ
професор Туренко А.М.
" " 2016 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки бакалавра
Галузь знань 10 Природничі науки
Спеціальність 101 Екологія
Спеціалізація Екологія та охорона навколишнього середовища
Форма навчання денна

Кваліфікація: бакалавр з екології
Строк навчання: 3 роки 10 місяців
На основі повної загальної середньої освіти

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

КУРС	ВЕРЕСЕНЬ					ЖОВТЕНЬ				ЛИСТОПАД				ГРУДЕНЬ					СІЧЕНЬ				ЛЮТИЙ				БЕРЕЗЕНЬ				КВІТЕНЬ				ТРАВЕНЬ				ЧЕРВЕНЬ					ЛИПЕНЬ				СЕРПЕНЬ			
	01-07	08-14	15-21	22-28	29.08-05.10	06-12	13-19	20-26	27.10-02.11	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29.12-04.01	05-11	12-18	19-25	26.01-01.02	02-08	09-15	16-22	23.02-01.03	02-08	09-15	16-22	23-29	30.03-05.04	06-12	13-19	20-26	70.04-03.05	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29.06-05-07	06-12	13-19	20-26	27.07-02.08	03-09	10-16	17-23	24-31
тижд.	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
1 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К*	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПР	ПР	ПР	К*	К	К	К	К	К	К	К
2 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К*	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПР	ПР	ПР	К*	К	К	К	К	К	К	К
3 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К*	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ПР	ПР	ПР	К*	К	К	К	К	К	К	К
4 курс	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К*	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ДА	ДА									

Т - теоретичне навчання, С - екзаменаційна сесія, ПР - практика, ДП - дипломне проектування (робота),
К* - може бути використаним для додаткових занять, консультацій та перездач, К - канікули, ДА - державна атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Разом
1	32	6	3			11	52
2	32	6	3			11	52
3	32	6	3			11	52
4	32	6		2		3	43
Разом	128	24	9	2		36	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Загально-екологічна навчальна практика	2	3
Ландшафтно-екологічна навчальна практика	4	3
Виробнича практика	6	3

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва (шифр) навчальної дисципліни	Форма державної атестації	Семестр
	Державний екзамен	8

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за № 38 від 30.03.2016р.

V. Навчальний план підготовки бакалаврів

№ п/п	Найменування дисципліни	Контрольні заходи: Екзамени	Заліки	Курсові проекти	Курсові роботи	Розрахунково-графічні роботи	Загальна сума кредитів ECTS	Кількість навчальних годин	У тому числі з них (годин): аудиторних (годин)	лекцій	лабораторних занять	практичних занять	Самостійна робота (години)	КП, КР, РГР	Підготовка та складання екзамену	Відповідальна кафедра
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9	11	12	13	14	15	16	73
	1 Обов'язкові дисципліни															
	1.1 Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки															
1	Історія України та української культури		2				3	90	48	32		16	42			українознавства
2	Українська мова (за професійним спрямуванням)		1				3	90	32			32	58			українознавства
3	Філософія	3					3	90	48	32		16	12		30	філософії
4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		1, 2				5	150	80			80	70			ІН-1
	Усього		4				14	420	208	64		144	182		30	
	1.2 Дисципліни природничо-наукової (загально-економічної) підготовки															
5	Інформатика		1				3	90	48	16	32		42			ІТ та М
6	Ґрунтознавство та рекультивація земель	5*					6	180	96	48	32	16	54		30	будів.АД
7	Хімія з основами біогеохімії	1, 2					6	180	80	48	32		40		60	хімії
8	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		8				3	90	48	32		16	42			БЖД
9	Вища математика	2	1				6	180	96	48		48	54		30	вищої математики
10	Фізика	1					5	150	80	48		32	40		30	фізики
11	Геологія і геоморфологія		2				3	90	48	16	32		42			ТДБМ
12	Гідрологія, метеорологія та кліматологія	4	3				6	180	96	64		32	54		30	теормех
	Усього	6	5				38	1140	592	320	128	144	368		180	
	УСЬОГО	7	9				52	1560	800	384	128	288	550		210	
	2 Дисципліни професійної та практичної підготовки															
13	Вступ до фаху	1					4	120	48	32		16	42		30	екології
14	Біологія	1, 2					7.5	225	112	64	48		53		60	екології
15	Загальна екологія (та неоекологія), інженерна екологія автомобільного транспорту	2, 3			3	2-3	9	270	112	48	64		53	45	60	екології
16	Ландшафтна екологія	4			4		4	120	48	32		16	12	30	30	екології
17	Екологія людини		8				4	120	64	32		32	56			хімії
18	Моніторинг довкілля	6	5		6		6	180	96	64		32	24	30	30	екології
19	Моделювання та прогнозування стану довкілля	3					4	120	48	16	32		42		30	екології
20	Техноекологія	7					5	150	64	32		32	56		30	екології
21	Урбоекологія та екологічна безпека	3	2, 4		3		10	300	144	80	48	16	96	30	30	екології
22	Нормування антропогенного навантажання та інженерне забезпечення моніторингу довкілля	8	7				7	210	112	64		48	68		30	екології
23	Екологічна експертиза	6			6		5	150	64	32	32		26	30	30	екології
24	Природоохоронне законодавство та екологічне право		7				5	150	64	32		32	86			економ.теор
25	Організація та управління в природоохоронній діяльності	7					6	180	96	64		32	54		30	екології
26	Раціональне природокористування	8					6	180	96	48		48	54		30	екології
27	Заповідна справа		4				4	120	64	32		32	56			екології
	УСЬОГО	14	7		5		86.5	2595	1232	672	224	336	778	165	420	
	3 Вибіркові дисципліни															
	3.1 Дисципліни гуманітарного та соціально-економічної підготовки															
28	Політологія		7				2	60	32	16		16	28			філософії
29	Соціологія		4				2	60	32	16		16	28			філософії
30	Економічна теорія		5				2	60	32	16		16	28			економ.теор
31	Психологія		6				2	60	32	16		16	28			педагогіки
32	Правознавство		3				2	60	32	16		16	28			економ.теор
	Усього		5				10	300	160	80		80	140			
	3.2 Дисципліни вільного вибору студента															
33	Біоіндикація та біотестування навколишнього середовища	6					4	120	64	32	32		26		30	екології
34	Екологічний аудит	8	7		7		7	210	112	64		48	38	30	30	екології
35	Технологія безвідходного виробництва	5					4	120	64	32		32	26		30	ТДБМ
36	Радіоекологія та основи екологічної токсикології	5	6				5	150	80	32	16	32	40		30	хімії
37	Рекреаційні ресурси біосфери		6				3	90	48	32	16		42			екології
38	Водопостачання, водовідведення і покращення якості води	8			8		7	210	96	48		48	54	30	30	екології
39	Процеси пилогазоуловлювання	5			5		5	150	64	32		32	26	30	30	екології
40	Утилізація та рекуперація відходів	4			4		5	150	64	32		32	26	30	30	екології
41	Природоохоронний менеджмент	7					3	90	48	32		16	12		30	екології
42	Лінійно-просторова архітектура ландшафтів	6				6-3	6	180	96	64		32	39	15	30	екології
43	Основи наукової діяльності		5				3	90	48	32		16	42			екології
44	Соціальна екологія		3				3	90	48	32		16	42			екології
45	Екологія у транспортному будівництві		6				3	90	48	32		16	42			будів.АД
46	Синекологія		5				3	90	48	32	16		42			екології
47	Топографія та основи картографії		2				3	90	48	16	32		42			проект.АД
48	Екологічне матеріалознавство	4	3		4		5	150	64	32	32		26	30	30	ТДБМ
49	Нормативні документи в екології		4				3	90	48	16		32	42			екології
50	Процеси перенесення у навколишньому середовищі		3				3	90	48	32		16	42			теормех
51	Вибіркова дисципліна		8				3	90	48	32		16	42			
	Усього	10	12		5		78	2340	1184	656	144	384	691	165	300	
	УСЬОГО	10	17		5		88	2640	1344	736	144	464	831	165	300	
	4 Практика і дипломне проектування															
52	Загально-екологічна навчальна практика		2				4.5	135								екології
53	Ландшафтно-екологічна навчальна практика		4				4.5	135								екології
54	Виробнича практика		6				4.5	135								екології
	УСЬОГО						13.5	405								
	5 Дисципліни за вибором Вченої ради ХНАДУ															
55	Фізичне виховання		1, 2, 3, 4					256	256			256				фізвиховання
	УСЬОГО		4					256	256			256				
	Усього за навчальним планом	31	37		10		240	7456	3632	1792	496	1344	2159	330	930	

Кількість годин по курсах та семестрах

№ п/п	1 курс, 1 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен	1 курс, 2 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен
1	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1.1														
1								48	32		16	42		
2	32			32	58									
3														
4	32			32	28			48			48	42		
Усього	64			64	86			96	32		64	84		
1.2														
5	48	16	32		42									
6														
7	48	32	16		20		30	32	16	16		20		30
8														
9	64	32		32	34			32	16		16	20		30
10	80	48		32	40		30							
11								48	16	32		42		
12														
Усього	240	128	48	64	136		60	112	48	48	16	82		60
УСЬОГО	304	128	48	128	222		60	208	80	48	80	166		60
2														
13	48	32		16	42		30							
14	64	32	32		43		30	48	32	16		10		30
15								64	32	32		41	15	30
16														
17														
18														
19														
20														
21								32	16		16	28		
22														
23														
24														
25														
26														
27														
УСЬОГО	112	64	32	16	85		60	144	80	48	16	79	15	60
3														
3.1														
28														
29														
30														
31														
32														
Усього														
3.2														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47								48	16	32		42		
48														
49														
50														
51														
Усього								48	16	32		42		
УСЬОГО								48	16	32		42		
4														
52														
53														
54														
УСЬОГО														
5														
55	64			64				64			64			
УСЬОГО	64			64				64			64			
Усього за навчальним планом	480	192	80	208	307		120	464	176	128	160	287	15	120

№ п/п	2 курс, 3 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен	2 курс, 4 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен
1	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
1.1														
1														
2														
3	48	32		16	12		30							
4														
Усього	48	32		16	12		30							
1.2														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12	48	32		16	26			48	32		16	28		30
Усього	48	32		16	26			48	32		16	28		30
УСЬОГО	96	64		32	38		30	48	32		16	28		30
2														
13														
14														
15	48	16	32		12	30	30							
16								48	32		16	12	30	30
17														
18														
19	48	16	32		42		30							
20														
21	48	32	16		12	30	30	64	32	32		56		
22														
23														
24														
25														
26														
27								64	32		32	56		
УСЬОГО	144	64	80		66	60	90	176	96	32	48	124	30	30
3														
3.1														
28														
29								32	16		16	28		
30														
31														
32	32	16		16	28									
Усього	32	16		16	28			32	16		16	28		
3.2														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40								64	32		32	26	30	30
41														
42														
43														
44	48	32		16	42									
45														
46														
47														
48	32	16	16		18			32	16	16		8	30	30
49								48	16		32	42		
50	48	32		16	42									
51														
Усього	128	80	16	32	102			144	64	16	64	76	60	60
УСЬОГО	160	96	16	48	130			176	80	16	80	104	60	60
4														
52														
53														
54														
УСЬОГО														
5														
55	64			64				64			64			
УСЬОГО	64			64				64			64			
Усього за навчальним планом	464	224	96	144	234	60	120	464	208	48	208	256	90	120

№ п/п	3 курс, 5 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен	3 курс, 6 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен
1	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
1.1														
1														
2														
3														
4														
Усього														
1.2														
5														
6	96	48	32	16	54		30							
7														
8														
9														
10														
11														
12														
Усього	96	48	32	16	54		30							
УСЬОГО	96	48	32	16	54		30							
2														
13														
14														
15														
16														
17														
18	48	32		16	14			48	32		16	10	30	30
19														
20														
21														
22														
23								64	32	32		26	30	30
24														
25														
26														
27														
УСЬОГО	48	32		16	14			112	64	32	16	36	60	60
3														
3.1														
28														
29														
30	32	16		16	28									
31								32	16		16	28		
32														
Усього	32	16		16	28			32	16		16	28		
3.2														
33								64	32	32		26		30
34														
35	64	32		32	26		30							
36	48	16	16	16	12		30	32	16		16	28		
37								48	32	16		42		
38														
39	64	32		32	26	30	30							
40														
41														
42								96	64		32	39	15	30
43	48	32		16	42									
44														
45								48	32		16	42		
46	48	32	16		42									
47														
48														
49														
50														
51														
Усього	272	144	32	96	148	30	90	288	176	48	64	177	15	60
УСЬОГО	304	160	32	112	176	30	90	320	192	48	80	205	15	60
4														
52														
53														
54														
УСЬОГО														
5														
55														
УСЬОГО														
Усього за навчальним планом	448	240	64	144	244	30	120	432	256	80	96	241	75	120

№ п/п	4 курс, 7 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен	4 курс, 8 сем. (16 тижнів): Аудиторні	Лекції	Лабораторні	Практичні	Самостійна робота	КП, КР, РГР	Екзамен
1	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
1.1														
1														
2														
3														
4														
Усього														
1.2														
5														
6														
7														
8								48	32		16	42		
9														
10														
11														
12														
Усього														
УСЬОГО								48	32		16	42		
2														
13														
14														
15														
16														
17								64	32		32	56		
18														
19														
20	64	32		32	56		30							
21														
22	64	32		32	56			48	32		16	12		30
23														
24	64	32		32	86									
25	96	64		32	54		30							
26								96	48		48	54		30
27														
УСЬОГО	288	160		128	252		60	208	112		96	122		60
3														
3.1														
28	32	16		16	28									
29														
30														
31														
32														
Усього	32	16		16	28									
3.2														
33														
34	48	32		16	12	30		64	32		32	26		30
35														
36														
37														
38								96	48		48	54	30	30
39														
40														
41	48	32		16	12	30								
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
50														
51								48	32		16	42		
Усього	96	64		32	24	30	30	208	112		96	122	30	60
УСЬОГО	128	80		48	52	30	30	208	112		96	122	30	60
4														
52														
53														
54														
УСЬОГО														
5														
55														
УСЬОГО														
Усього за навчальним планом	416	240		176	304	30	90	464	256		208	286	30	120

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Кредитів на рік	60.0	60.5	61.5	58.0
Кредитів на семестр	28.1 / 31.4	27.1 / 28.9	28.1 / 28.9	28.0 / 30.0
Тижневе навантаження	49.2 / 50.9	47.4 / 50.6	45.1 / 46.8	46.9 / 48.8
Аудиторних годин на тиждень	30 / 29	29 / 29	28 / 27	26 / 29
Годин за семестр без дисциплін за рішенням Вченої ради ХНАДУ	843 / 832	814 / 866	842 / 868	840 / 900
Годин за семестр з дисциплінами за рішенням Вченої ради ХНАДУ	907 / 895	878 / 930	842 / 868	840 / 900
Кількість дисциплін	15	16	15	12
Курсових проектів				
Курсових робіт	10	2 / 3	1 / 2	1 / 1
Розрахунково-графічних робіт	6		3	
Заліків	37	5 / 5	6 / 5	4 / 4	4 / 3
Екзаменів	31	4 / 4	4 / 4	4 / 4	3 / 4

Завідувач кафедри екології А.В. Гриценко

Декан Дорожньо-будівельного ф-ту В.О. Псюрник

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за № 38 від 30.03.2016р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до навчального плану з освітньо-професійної програми Екологія та охорона навколишнього середовища

Код та найменування галузі науки 10. Природничі науки
Рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський)
Спеціалізація _____ 101. Екологія
Освітньо-професійна програма Екологія та охорона навколишнього середовища підготовки бакалавра з екології
Форма навчання _____ денна, заочна _____
Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання 240 кредитів; 3 роки 10 місяців
Навчальні та виробнича практики та дипломне проектування – 13,5 кредитів
Навчальний план затверджений Вченою радою « 25 » травня 2016 р. протокол № 8/16
Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності) проект стандарту на затвердженні в Міністерстві освіти і науки _____
Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) _____
Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання: повна загальна середня освіта або диплом молодшого бакалавра

Компетентності, якими повинен оволодіти бакалавр з екології	**Програмні результати навчання**	**Найменування навчальних дисциплін, практик**
I. Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки		
1. Володіння знаннями, що сприяють професійному розвитку, формуванню загальної культури й соціалізації особистості, її схильності до етичних цінностей.	Розуміти методи наукових досліджень, використовувати методи наукових досліджень на рівні бакалавра	Філософія, Українська мова (за професійним спрямуванням), Історія України та української культури, Політологія, Правознавство, Безпека життєдіяльності та основи охорони праці, Основи наукової діяльності, Психологія
2. Володіння знаннями із освітньої та наукових складових підготовки, необхідними для професійного здійснення наукової діяльності та проведення власного наукового дослідження	Розуміти іноземну мову, представляти наукові результати в усній та письмовій формах, розуміти наукові та професійні тексти, спілкуватися в іншомовному науковому і професійному середовищі; працювати в міжнародному контексті	Іноземна мова, Природоохоронне законодавство та екологічне право, Політологія, Українська мова (за професійним спрямуванням), Правознавство
3. Володіння на професійному рівні навичками письмової та усної комунікації, в тому числі іноземною мовою	Працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних	Українська мова (за професійним спрямуванням), Історія України та української культури, Іноземна мова
4. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні	Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя	Історія України та української культури, Філософія, Правознавство, Політологія, Соціологія, Психологія, Фізична культура

5 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, адаптуватися та діяти в новій ситуації	Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення	Природоохоронне законодавство та екологічне право, Правознавство, Соціологія
II. Дисципліни природничо-наукової підготовки		
1. Здатність до глибокого управлінського мислення та методологічних навичок аналітичного рівня щодо систематизації даних	Розуміти структуру вищої освіти в Україні, специфіку професійно-педагогічної діяльності у вищій школі, підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти	Хімія з основами біогеохімії, Фізика, Вища математика, Геологія і геоморфологія, Гідрологія, метеорологія та кліматологія, Ґрунтознавство та рекультивація земель, Безпека життєдіяльності та основи охорони праці
2.Здатність вникати в сутність явищ і процесів реального світу, свідомо використовувати наукові знання у пізнавальній і професійній діяльності.	Виконувати незалежні оригінальні дослідження у сфері природничих наук екологічного спрямування, ретельно досліджувати та осмислювати різні відносини та взаємодії (технологічні, організаційні, правові та ін.) у межах природничо-екологічних наук, проводити дослідження щодо підвищення їх ефективності, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертації встановленим вимогам. Організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями	Хімія з основами біогеохімії, Фізика, Вища математика, Геологія і геоморфологія, Гідрологія, метеорологія та кліматологія, Ґрунтознавство та рекультивація земель, Безпека життєдіяльності та основи охорони праці, Інформатика
3. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій та здатність нести персональну відповідальність за діяльність окремих співробітників і всієї групи	Проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел конкретних освітніх, наукових та професійних текстів в сфері обраної спеціальності, вміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень	Хімія з основами біогеохімії, Фізика, Вища математика, Інформатика, Геологія і геоморфологія, Гідрологія, метеорологія та кліматологія, Ґрунтознавство та рекультивація земель, Безпека життєдіяльності та основи охорони праці
III. Дисципліни професійної та практичної підготовки		
1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування	Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування	Вступ до фаху, Біологія, Загальна екологія (та неоекологія), інженерна екологія автомобільного транспорту, Ландшафтна екологія, СинекологіяУрбоекологія та екологічна безпека, Техноекологія, Екологія людини, Раціональне природокористування, Соціальна екологія, Екологія у транспортному будівництві

2. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю	Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище, усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів	Моделювання та прогнозування стану довкілля, Екологічна експертиза, Нормування антропогенного навантаження та інженерне забезпечення моніторингу довкілля, Раціональне природокористування, Процеси перенесення у навколишньому середовищі, Екологічний аудит
3. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.	Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Моніторинг довкілля, Нормування антропогенного навантаження та інженерне забезпечення моніторингу довкілля
4. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами, в управління проектами поводження з відходами виробництва та споживання	Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки, демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів, усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів	Організація та управління в природоохоронній діяльності, Нормативні документи в екології, Природоохоронний менеджмент, Утилізація та рекуперація відходів, Процеси пило – газоуловлювання, Водопостачання, водовідведення і покращення якості води
5. Спроможність розвивати лідерський потенціал, підприємливість і вміння йти на виправданий ризик	Виявляти систему складних проблем сучасних галузей природничо-екологічної науки та природоохоронної практики; застосовувати набуті теоретичні знання до розв'язання конкретних екологічних проблем на мікро-, мезо- та макрорівні; виокремлювати стратегічні пріоритети сталого розвитку в галузі охорони довкілля, екології та раціонального природокористування з урахуванням світового досвіду впровадження екологічно безпечних технологій, принципів, систем, рішень	Вступ до фаху, Екологія людини, Моніторинг довкілля, Нормування антропогенного навантаження та інженерне забезпечення моніторингу довкілля, , Ландшафтна екологія, Техноекологія, Заповідна справа, Екологічна експертиза, Топографія та основи картографії, Раціональне природокористування, Радіоекологія та основи екологічної токсикології, Організація управління в екологічній діяльності, Природоохоронний менеджмент, Технологія безвідходного виробництва
6. Здатність брати участь у доборі, оцінюванні, найманні, розвитку та вивільненні персоналу, кваліфікованого у сфері вирішення завдань екологічного змісту	Розуміти моделі розвитку екологічних систем, здійснювати визначення тенденцій та пріоритетних напрямів у сфері забезпечення сталого розвитку та формування екологічно безпечного середовища, формулювання основних напрямів екологічної політики об'єкту, міста, регіону, держави	Нормування антропогенного навантаження та інженерне забезпечення моніторингу довкілля, Урбоекологія, Ландшафтна екологія, Лінійно-просторова архітектура ландшафтів, Моделювання і прогнозування стану довкілля, Раціональне природокористування, Екологічна експертиза, Організація управління в екологічній діяльності, Природоохоронний менеджмент

7. Здатність застосовувати отримані нові знання й практичні пропозиції для розв'язання комплексних проблем у сфері професійної діяльності, адаптувати їх до умов змінного середовища	Демонструвати власні думки, відстоюзати власну позицію, виробляти вміння дискутувати, демонструвати власне ставлення до екологічних, еколого-економічних та еколого-соціальних проблем	Моделювання і прогнозування стану довкілля, Ландшафтна екологія, Техноекологія, Заповідна справа, Топографія та основи картографії, Організація та управління в природоохоронній діяльності, Радіоекологія та основи екологічної токсикології, Раціональне природокористування, Заповідна справа, Водопостачання, водовідведення і покращення якості води, Процеси пило - газоуловлювання

Гарант освітньої програми/
керівник проектної групи,
доцент кафедри Екології
канд. техн. наук, доцент

О.І. Лежнева