ЗАТВЕРДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради НУ "Чернігівська політехніка"
"22" 12 2023 року № 14

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет "ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

ПОГОДЖУЮ
Ректор
_____ О.О. Норомлинець
"22" 12 2023 року
М.П.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань 10 - ПРИРОДНИЧІ НАУКИ
(шифр і назва галузі)

спеціальність 101 - ЕКОЛОГІЯ
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація _____
(назва спеціалізації)

освітньо-професійна програма ЕКОЛОГІЯ
(назва освітньої програми)

форма навчання денна
(денна, заочна (дистанційна))

Кваліфікація освітня бакалавр з екології
(назва)

Кваліфікація професійна _____
(назва)

Строк навчання 3 роки 10 місяців
(роки і місяці)

на основі повної загальної освіти*
(зазначається освітній рівень або ступень вищої освіти)

І. 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
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
I																	К	ЗТ	Е	Е	Е	К	К																	ЗТ	Е	Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	К	ЗТ	Е	Е	Е	К	К																	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	К	ЗТ	Е	Е	Е	К	К													ЗТ	Е	Е	Е	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	К	ЗТ	Е	Е	Е	К	К											ЗТ	Е	Е	П	П	ПА	ПА	ПА	ПА	А									

ПОЗНАЧЕННЯ:
- Теоретичне навчання
У - Установча сесія
ЗТ - Заліковий тиждень
Е - Екзаменаційна сесія
П - Практика
К - Канікули
ПА - Підготовка до атестації
А - Атестація

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Заліковий тиждень	Екзаменаційна сесія	Практика	Підготовка до атестації	Атестація	Канікули	Усього
I	32	2	6				12	52
II	30	2	6	2			12	52
III	28	2	6	4			12	52
IV	26	2	5	2	4	1	3	43
Разом	116	8	23	8	4	1	39	199

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Ознайомча практика	4	2	3
Виробнича практика	6	4	6
Переддипломна практика	8	2	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (атестаційний іспит, кваліфікаційна робота, єдиний державний кваліфікаційний іспит)	Семестр
Кваліфікаційна робота	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП/ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	диференційовані заліки, заліки	курсові: проєкти	курсові: роботи	розрахунково-графічні та розрахункові роботи	контрольні роботи, реферати	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	аудиторних: всього	у тому числі: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													
	5.1.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ													
ОК 1	Історія української державності і культури	1						4	120	30	16	14		90
ОК 2	Філософія	3						4	120	30	16	14		90
ОК 3	Фахова українська мова та основи ділової комунікації	4						4	120	30	16	14		90
ОК 4	Англійська мова професійного спрямування	8	2,4,6					16	480	160		160		320
ОК 5	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		3					3	90	30	16	14		60
ОК 6	Основи академічного письма		2					3	90	30	16	14		60
ОК 7	Громадянська освіта		5					3	90	30	16	14		60
ОК 8	Інформаційні і комунікаційні технології	1						4	120	30	16	14		90
ОК 9	Фізичне виховання		1,2,3,4					12	360	248	16	232		112
ОК 10	Вища математика	1				1		4	120	30	16	14		90
ОК 11	Загальна хімія	1					1	4	120	30	16		14	90
ОК 12	Органічна хімія	2					2	5	150	40	20	20		110
ОК 13	Фізика		1					4	120	40	20		20	80
ОК 14	Біологія	1						6	180	50	36		14	130
	Усього з обов'язкових дисциплін	**9**	**11**			**1**	**2**	**76**	**2280**	**808**	**236**	**524**	**48**	**1472**
	5.1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ													
ВК 1.1	Корпоративна культура		3					3	90	30	16	14		60
ВК 1.2	Тренінг-курс «Психологія ділових відносин»													
ВК 1.3	Риторика													
ВК 1.4	Тренінг-курс «Лідерство та «team-building»»													
ВК 1.5	Комунікаційний менеджмент													
ВК 1.6	Тренінг-курс «Креативне мислення та інтелектуальна власність»													
ВК 1.7	Психологія впливу													
ВК 1.8	Психологія успіху													
ВК 1.9	Тренінг-курс "Сучасні медіа"													
ВК 1.10	Generalist-курс													
ВК 1.11	Презентації: мистецтво ефективної комунікації													
ВК 1.12	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (soft skills)													
ВК 2.1	Сучасна економіка		6					3	90	30	16	14		60
ВК 2.2	Управління бізнесом													
ВК 2.3	Фінансова грамотність													
ВК 2.4	Фінансово-економічна безпека													
ВК 2.5	Маркетинг													
ВК 2.6	Тренінг-курс «Start up creation»													
ВК 2.7	Економіка підприємства													
ВК 2.8	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує підприємницькі навички													
ВК 3	Мікробіологія	2						4	120	30	16		14	90
ВК 4	Геологія	2						4	120	30	16		14	90
ВК 5	Санітарно-гігієнічна оцінка середовища	4						6	180	50	30	20		130
ВК 6	Соціальна екологія	4						6	180	50	30	20		130
ВК 7	Водопостачання та покращення якості води	5						4	120	30	16	14		90

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами (семестри 1–8; кожний семестр: лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота, кредитів ЄКТС)

Шифр за ОПП/ОНП	семестр 1: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 2: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 3: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 4: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ОК 1	16	14		90	4															
ОК 2											16	14		90	4					
ОК 3																16	14		90	4
ОК 4		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
ОК 5											16	14		60	3					
ОК 6						16	14		60	3										
ОК 7																				
ОК 8	16	14		90	4															
ОК 9	8	56		26	3		64		26	3	8	56		26	3		56		34	3
ОК 10	16	14		90	4															
ОК 11	16		14	90	4															
ОК 12						20	20		110	5										
ОК 13	20		20	80	4															
ОК 14	36		14	130	6															
Усього з обов'язкових дисциплін	**128**	**118**	**48**	**636**	**31**	**36**	**118**		**236**	**13**	**40**	**104**		**216**	**12**	**16**	**90**		**164**	**9**
5.1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ																				
ВК 1.1											16	14		60	3					
ВК 2.1																				
ВК 3						16		14	90	4										
ВК 4						16		14	90	4										
ВК 5																30	20		130	6
ВК 6																30	20		130	6
ВК 7																				

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами (семестри 5–8; кожний семестр: лекції, практичні, семінарські, лабораторні, самостійна робота, кредитів ЄКТС)

Шифр за ОПП/ОНП	семестр 5: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 6: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 7: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	семестр 8: лекції	практичні семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
ОК 1																				
ОК 2																				
ОК 3																				
ОК 4		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
ОК 5																				
ОК 6																				
ОК 7	16	14		60	3															
ОК 8																				
ОК 9																				
ОК 10																				
ОК 11																				
ОК 12																				
ОК 13																				
ОК 14																				
Усього з обов'язкових дисциплін	**16**	**34**		**100**	**5**		**20**		**40**	**2**		**20**		**40**	**2**		**20**		**40**	**2**
5.1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ																				
ВК 1.1																				
ВК 2.1						16	14		60	3										
ВК 3																				
ВК 4																				
ВК 5																				
ВК 6																				
ВК 7	16	14		90	4															

Шифр за ОПП/ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	диференційовані заліки, заліки	курсові: проекти	курсові: роботи	розрахунково-графічні та розрахункові роботи	контрольні роботи, реферати	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	всього	аудиторних: у тому числі: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ВК 8	Біохімія	5						4	120	30	16	14		90
ВК 9	Агроекологія	5						4	120	30	16	14		90
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	5						4	120	30	16	14		90
ВК 11	Рекреаційні ресурси		5					3	90	30	16	14		60
ВК 12	Екологічний туризм		5					3	90	30	16	14		60
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем		5					3	90	30	16	14		60
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії		5					3	90	30	16	14		60
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти		**4**	**4**					**30**	**900**	**260**	**142**	**104**	**14**	**640**
Усього з дисциплін загальної підготовки		**13**	**15**			**1**	**2**	**106**	**3180**	**1068**	**378**	**628**	**62**	**2112**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ														
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ														
ОК 15	Загальна екологія	3	2					8	240	70	36		34	170
ОК 16	Біогеохімія		2					4	120	40	20		20	80
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	2				2		5	150	40	20		20	110
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	3					3	7	210	60	32	14	14	150
ОК 19	Ландшафтна екологія	3						4	120	30	16	14		90
ОК 20	Заповідна справа		4					4	120	40	20	20		80
ОК 21	Моніторинг довкілля	4			4			7	210	60	32		28	150
ОК 22	Екологічне право		5					3	90	30	16	14		60
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	5						4	120	30	16		14	90
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	5				5		4	120	30	16	14		90
ОК 25	Техноекологія	6			6			6	180	50	30	20		130
ОК 26	Основи ГІС-технологій	6						6	180	50	26		24	130
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія		6					3	90	30	16		14	60
ОК 28	Управління екологічними ризиками	7						5	150	40	20	20		110
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	7			7			7	210	60	30	30		150
ОК 30	Економіка природокористування		7					4	120	40	20	20		80
ОК 31	Управління та поводження з відходами	8						5	150	40	20	20		110
Усього з обов'язкових дисциплін		**12**	**6**		**3**	**2**	**1**	**86**	**2580**	**740**	**386**	**186**	**168**	**1840**
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ														
ВК 15	Радіоекологія	6						4	120	30	16	14		90
ВК 16	Параметричне забруднення довкілля	6						4	120	30	16	14		90
ВК 17	Ecology of food technologies	7						5	150	40	20	20		110
ВК 18	Чисте виробництво	7						5	150	40	20	20		110
ВК 19	Екологічна безпека продуктів харчування	7						6	180	50	30		20	130
ВК 20	Екологічна стандартизація та сертифікація	7						6	180	50	30		20	130
ВК 21	Раціональне природокористування	8						5	150	40	20	20		110
ВК 22	Природоохоронний менеджмент	8						5	150	40	20	20		110
ВК 23	Основи оцінки впливу на довкілля		8					5	150	50	30	20		100
ВК 24	Екологічний аудит		8					5	150	50	30	20		100
ВК 25	Екобіотехнологія		8					5	150	50	30	20		100
ВК 26	Екотрофологія		8					5	150	50	30	20		100
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти		**4**	**2**					**30**	**900**	**260**	**146**	**94**	**20**	**640**
Усього з дисциплін професійної підготовки		**16**	**8**		**3**	**2**	**1**	**116**	**3480**	**1000**	**532**	**280**	**188**	**2480**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА														
ОК 32	Ознайомча практика		4					3	90					90
ОК 33	Виробнича практика		6					6	180					180
ОК 34	Переддипломна практика		8					3	90					90
Усього на практичну підготовку			**3**					**12**	**360**					**360**

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами

Шифр за ОПП/ОНП	Курс	Семестр	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2		16	17	18	19	20
ВК 8	Біохімія	I курс, 1					
ВК 9	Агроекологія	I курс, 1					
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	I курс, 1					
ВК 11	Рекреаційні ресурси	I курс, 1					
ВК 12	Екологічний туризм	I курс, 1					
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем	I курс, 1					
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	I курс, 1					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти							
Усього з дисциплін загальної підготовки			**128**	**118**	**48**	**636**	**31**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ							
ОК 15	Загальна екологія	I курс, 1					
ОК 16	Біогеохімія	I курс, 1					
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	I курс, 1					
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	I курс, 1					
ОК 19	Ландшафтна екологія	I курс, 1					
ОК 20	Заповідна справа	I курс, 1					
ОК 21	Моніторинг довкілля	I курс, 1					
ОК 22	Екологічне право	I курс, 1					
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	I курс, 1					
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	I курс, 1					
ОК 25	Техноекологія	I курс, 1					
ОК 26	Основи ГІС-технологій	I курс, 1					
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія	I курс, 1					
ОК 28	Управління екологічними ризиками	I курс, 1					
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	I курс, 1					
ОК 30	Економіка природокористування	I курс, 1					
ОК 31	Управління та поводження з відходами	I курс, 1					
Усього з обов'язкових дисциплін							
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ							
ВК 15	Радіоекологія	I курс, 1					
ВК 16	Параметричне забруднення довкілля	I курс, 1					
ВК 17	Ecology of food technologies	I курс, 1					
ВК 18	Чисте виробництво	I курс, 1					
ВК 19	Екологічна безпека продуктів харчування	I курс, 1					
ВК 20	Екологічна стандартизація та сертифікація	I курс, 1					
ВК 21	Раціональне природокористування	I курс, 1					
ВК 22	Природоохоронний менеджмент	I курс, 1					
ВК 23	Основи оцінки впливу на довкілля	I курс, 1					
ВК 24	Екологічний аудит	I курс, 1					
ВК 25	Екобіотехнологія	I курс, 1					
ВК 26	Екотрофологія	I курс, 1					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти							
Усього з дисциплін професійної підготовки			**56**		**54**	**250**	**12**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА							
ОК 32	Ознайомча практика	I курс, 1					
ОК 33	Виробнича практика	I курс, 1					
ОК 34	Переддипломна практика	I курс, 1					
Усього на практичну підготовку							

Шифр за ОПП/ОНП	Курс	Семестр	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2		21	22	23	24	25
ВК 8	Біохімія	I курс, 2					
ВК 9	Агроекологія	I курс, 2					
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	I курс, 2					
ВК 11	Рекреаційні ресурси	I курс, 2					
ВК 12	Екологічний туризм	I курс, 2					
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем	I курс, 2					
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	I курс, 2					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти			**16**		**14**	**90**	**4**
Усього з дисциплін загальної підготовки			**52**	**118**	**14**	**326**	**17**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ							
ОК 15	Загальна екологія	I курс, 2	16		14	60	3
ОК 16	Біогеохімія	I курс, 2	20		20	80	4
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	I курс, 2	20		20	110	5
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	I курс, 2					
ОК 19	Ландшафтна екологія	I курс, 2					
ОК 20	Заповідна справа	I курс, 2					
ОК 21	Моніторинг довкілля	I курс, 2					
ОК 22	Екологічне право	I курс, 2					
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	I курс, 2					
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	I курс, 2					
ОК 25	Техноекологія	I курс, 2					
ОК 26	Основи ГІС-технологій	I курс, 2					
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія	I курс, 2					
ОК 28	Управління екологічними ризиками	I курс, 2					
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	I курс, 2					
ОК 30	Економіка природокористування	I курс, 2					
ОК 31	Управління та поводження з відходами	I курс, 2					
Усього з обов'язкових дисциплін			**56**		**54**	**250**	**12**
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ							
ВК 15	Радіоекологія	I курс, 2					
ВК 16	Параметричне забруднення довкілля	I курс, 2					
ВК 17	Ecology of food technologies	I курс, 2					
ВК 18	Чисте виробництво	I курс, 2					
ВК 19	Екологічна безпека продуктів харчування	I курс, 2					
ВК 20	Екологічна стандартизація та сертифікація	I курс, 2					
ВК 21	Раціональне природокористування	I курс, 2					
ВК 22	Природоохоронний менеджмент	I курс, 2					
ВК 23	Основи оцінки впливу на довкілля	I курс, 2					
ВК 24	Екологічний аудит	I курс, 2					
ВК 25	Екобіотехнологія	I курс, 2					
ВК 26	Екотрофологія	I курс, 2					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти							
Усього з дисциплін професійної підготовки			**56**		**54**	**250**	**12**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА							
ОК 32	Ознайомча практика	I курс, 2					
ОК 33	Виробнича практика	I курс, 2					
ОК 34	Переддипломна практика	I курс, 2					
Усього на практичну підготовку							

Шифр за ОПП/ОНП	Курс	Семестр	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2		26	27	28	29	30
ВК 8	Біохімія	I курс, 3					
ВК 9	Агроекологія	I курс, 3					
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	I курс, 3					
ВК 11	Рекреаційні ресурси	I курс, 3					
ВК 12	Екологічний туризм	I курс, 3					
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем	I курс, 3					
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	I курс, 3					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти			**16**	**14**		**60**	**3**
Усього з дисциплін загальної підготовки			**56**	**118**		**276**	**15**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ							
ОК 15	Загальна екологія	I курс, 3	20		20	110	5
ОК 16	Біогеохімія	I курс, 3					
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	I курс, 3					
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	I курс, 3	32	14	14	150	7
ОК 19	Ландшафтна екологія	I курс, 3	16	14		90	4
ОК 20	Заповідна справа	I курс, 3					
ОК 21	Моніторинг довкілля	I курс, 3					
ОК 22	Екологічне право	I курс, 3					
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	I курс, 3					
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	I курс, 3					
ОК 25	Техноекологія	I курс, 3					
ОК 26	Основи ГІС-технологій	I курс, 3					
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія	I курс, 3					
ОК 28	Управління екологічними ризиками	I курс, 3					
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	I курс, 3					
ОК 30	Економіка природокористування	I курс, 3					
ОК 31	Управління та поводження з відходами	I курс, 3					
Усього з обов'язкових дисциплін			**68**	**28**	**34**	**350**	**16**
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ							
ВК 15	Радіоекологія	I курс, 3					
ВК 16	Параметричне забруднення довкілля	I курс, 3					
ВК 17	Ecology of food technologies	I курс, 3					
ВК 18	Чисте виробництво	I курс, 3					
ВК 19	Екологічна безпека продуктів харчування	I курс, 3					
ВК 20	Екологічна стандартизація та сертифікація	I курс, 3					
ВК 21	Раціональне природокористування	I курс, 3					
ВК 22	Природоохоронний менеджмент	I курс, 3					
ВК 23	Основи оцінки впливу на довкілля	I курс, 3					
ВК 24	Екологічний аудит	I курс, 3					
ВК 25	Екобіотехнологія	I курс, 3					
ВК 26	Екотрофологія	I курс, 3					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти							
Усього з дисциплін професійної підготовки			**68**	**28**	**34**	**350**	**16**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА							
ОК 32	Ознайомча практика	I курс, 3					
ОК 33	Виробнича практика	I курс, 3					
ОК 34	Переддипломна практика	I курс, 3					
Усього на практичну підготовку							

Шифр за ОПП/ОНП	Курс	Семестр	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2		31	32	33	34	35
ВК 8	Біохімія	II курс, 4					
ВК 9	Агроекологія	II курс, 4					
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	II курс, 4					
ВК 11	Рекреаційні ресурси	II курс, 4					
ВК 12	Екологічний туризм	II курс, 4					
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем	II курс, 4					
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	II курс, 4					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти			**30**	**20**		**130**	**6**
Усього з дисциплін загальної підготовки			**46**	**110**		**294**	**15**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ							
ОК 15	Загальна екологія	II курс, 4					
ОК 16	Біогеохімія	II курс, 4					
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	II курс, 4					
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	II курс, 4					
ОК 19	Ландшафтна екологія	II курс, 4					
ОК 20	Заповідна справа	II курс, 4	20	20		80	4
ОК 21	Моніторинг довкілля	II курс, 4	32		28	150	7
ОК 22	Екологічне право	II курс, 4					
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	II курс, 4					
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	II курс, 4					
ОК 25	Техноекологія	II курс, 4					
ОК 26	Основи ГІС-технологій	II курс, 4					
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія	II курс, 4					
ОК 28	Управління екологічними ризиками	II курс, 4					
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	II курс, 4					
ОК 30	Економіка природокористування	II курс, 4					
ОК 31	Управління та поводження з відходами	II курс, 4					
Усього з обов'язкових дисциплін			**52**	**20**	**28**	**230**	**11**
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ							
ВК 15	Радіоекологія	II курс, 4					
ВК 16	Параметричне забруднення довкілля	II курс, 4					
ВК 17	Ecology of food technologies	II курс, 4					
ВК 18	Чисте виробництво	II курс, 4					
ВК 19	Екологічна безпека продуктів харчування	II курс, 4					
ВК 20	Екологічна стандартизація та сертифікація	II курс, 4					
ВК 21	Раціональне природокористування	II курс, 4					
ВК 22	Природоохоронний менеджмент	II курс, 4					
ВК 23	Основи оцінки впливу на довкілля	II курс, 4					
ВК 24	Екологічний аудит	II курс, 4					
ВК 25	Екобіотехнологія	II курс, 4					
ВК 26	Екотрофологія	II курс, 4					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти							
Усього з дисциплін професійної підготовки			**52**	**20**	**28**	**230**	**11**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА							
ОК 32	Ознайомча практика	II курс, 4				**90**	**3**
ОК 33	Виробнича практика	II курс, 4					
ОК 34	Переддипломна практика	II курс, 4					
Усього на практичну підготовку						**90**	**3**

Шифр за ОПП/ОНП	Курс	Семестр	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2		36	37	38	39	40
ВК 8	Біохімія	III курс, 5	16	14		90	4
ВК 9	Агроекологія	III курс, 5	16	14		90	4
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	III курс, 5	16	14		90	4
ВК 11	Рекреаційні ресурси	III курс, 5	16	14		60	3
ВК 12	Екологічний туризм	III курс, 5	16	14		60	3
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем	III курс, 5	16	14		60	3
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	III курс, 5	16	14		60	3
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти			**64**	**56**		**300**	**14**
Усього з дисциплін загальної підготовки			**80**	**90**		**400**	**19**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ							
ОК 15	Загальна екологія	III курс, 5					
ОК 16	Біогеохімія	III курс, 5					
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	III курс, 5					
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	III курс, 5					
ОК 19	Ландшафтна екологія	III курс, 5					
ОК 20	Заповідна справа	III курс, 5					
ОК 21	Моніторинг довкілля	III курс, 5					
ОК 22	Екологічне право	III курс, 5	16	14		60	3
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	III курс, 5	16		14	90	4
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	III курс, 5	16	14		90	4
ОК 25	Техноекологія	III курс, 5					
ОК 26	Основи ГІС-технологій	III курс, 5					
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія	III курс, 5					
ОК 28	Управління екологічними ризиками	III курс, 5					
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	III курс, 5					
ОК 30	Економіка природокористування	III курс, 5					
ОК 31	Управління та поводження з відходами	III курс, 5					
Усього з обов'язкових дисциплін			**48**	**28**	**14**	**240**	**11**
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ							
ВК 15	Радіоекологія	III курс, 5					
ВК 16	Параметричне забруднення довкілля	III курс, 5					
ВК 17	Ecology of food technologies	III курс, 5					
ВК 18	Чисте виробництво	III курс, 5					
ВК 19	Екологічна безпека продуктів харчування	III курс, 5					
ВК 20	Екологічна стандартизація та сертифікація	III курс, 5					
ВК 21	Раціональне природокористування	III курс, 5					
ВК 22	Природоохоронний менеджмент	III курс, 5					
ВК 23	Основи оцінки впливу на довкілля	III курс, 5					
ВК 24	Екологічний аудит	III курс, 5					
ВК 25	Екобіотехнологія	III курс, 5					
ВК 26	Екотрофологія	III курс, 5					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти							
Усього з дисциплін професійної підготовки			**48**	**28**	**14**	**240**	**11**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА							
ОК 32	Ознайомча практика	III курс, 5					
ОК 33	Виробнича практика	III курс, 5					
ОК 34	Переддипломна практика	III курс, 5					
Усього на практичну підготовку							

Шифр за ОПП/ОНП	Курс	Семестр	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2		41	42	43	44	45
ВК 8	Біохімія	III курс, 6					
ВК 9	Агроекологія	III курс, 6					
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	III курс, 6					
ВК 11	Рекреаційні ресурси	III курс, 6					
ВК 12	Екологічний туризм	III курс, 6					
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем	III курс, 6					
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	III курс, 6					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти			**16**	**14**		**60**	**3**
Усього з дисциплін загальної підготовки			**16**	**34**		**100**	**5**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ							
ОК 15	Загальна екологія	III курс, 6					
ОК 16	Біогеохімія	III курс, 6					
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	III курс, 6					
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	III курс, 6					
ОК 19	Ландшафтна екологія	III курс, 6					
ОК 20	Заповідна справа	III курс, 6					
ОК 21	Моніторинг довкілля	III курс, 6					
ОК 22	Екологічне право	III курс, 6					
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	III курс, 6					
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	III курс, 6					
ОК 25	Техноекологія	III курс, 6	30	20		130	6
ОК 26	Основи ГІС-технологій	III курс, 6	26		24	130	6
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія	III курс, 6	16		14	60	3
ОК 28	Управління екологічними ризиками	III курс, 6					
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	III курс, 6					
ОК 30	Економіка природокористування	III курс, 6					
ОК 31	Управління та поводження з відходами	III курс, 6					
Усього з обов'язкових дисциплін			**72**	**20**	**38**	**320**	**15**
5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ							
ВК 15	Радіоекологія	III курс, 6	16	14		90	4
ВК 16	Параметричне забруднення довкілля	III курс, 6	16	14		90	4
ВК 17	Ecology of food technologies	III курс, 6					
ВК 18	Чисте виробництво	III курс, 6					
ВК 19	Екологічна безпека продуктів харчування	III курс, 6					
ВК 20	Екологічна стандартизація та сертифікація	III курс, 6					
ВК 21	Раціональне природокористування	III курс, 6					
ВК 22	Природоохоронний менеджмент	III курс, 6					
ВК 23	Основи оцінки впливу на довкілля	III курс, 6					
ВК 24	Екологічний аудит	III курс, 6					
ВК 25	Екобіотехнологія	III курс, 6					
ВК 26	Екотрофологія	III курс, 6					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти			**16**	**14**		**90**	**4**
Усього з дисциплін професійної підготовки			**88**	**34**	**38**	**410**	**19**
5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА							
ОК 32	Ознайомча практика	III курс, 6					
ОК 33	Виробнича практика	III курс, 6				**180**	**6**
ОК 34	Переддипломна практика	III курс, 6					
Усього на практичну підготовку						**180**	**6**

Шифр за ОПП/ОНП	Курс	Семестр	лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	2		46	47	48	49	50
ВК 8	Біохімія	IV курс, 7					
ВК 9	Агроекологія	IV курс, 7					
ВК 10	Біоіндикація та біотестування	IV курс, 7					
ВК 11	Рекреаційні ресурси	IV курс, 7					
ВК 12	Екологічний туризм	IV курс, 7					
ВК 13	Техноенергетика урбаністичних систем	IV курс, 7					
ВК 14	Альтернативні та поновлювальні джерела енергії	IV курс, 7					
Усього з дисциплін за вільним вибором здобувача вищої освіти							
Усього з дисциплін загальної підготовки				**20**		**40**	**2**
5.2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ							
5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ							
ОК 15	Загальна екологія	IV курс, 7					
ОК 16	Біогеохімія	IV курс, 7					
ОК 17	Методи аналізу навколишнього середовища	IV курс, 7					
ОК 18	Основи грунтознавства і гідрології	IV курс, 7					
ОК 19	Ландшафтна екологія	IV курс, 7					
ОК 20	Заповідна справа	IV курс, 7					
ОК 21	Моніторинг довкілля	IV курс, 7					
ОК 22	Екологічне право	IV курс, 7					
ОК 23	Основи токсикології та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	IV курс, 7					
ОК 24	Технічні засоби захисту навколишнього середовища	IV курс, 7					
ОК 25	Техноекологія	IV курс, 7					
ОК 26	Основи ГІС-технологій	IV курс, 7					
ОК 27	Екологія людини та урбоекологія	IV курс, 7					
ОК 28	Управління екологічними ризиками	IV курс, 7	20	20		110	5
ОК 29	Організація та управління в природоохоронній діяльності	IV курс, 7	30	30		150	7

5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ

ОК 35	Підготовка кваліфікаційної роботи							6	180					180																																							180	6
Усього на підготовку до атестації								6	180					180																																							180	6
Загальна кількість		29	26		3	3	3	240	7200	2068	910	908	250	5132	128	118	48	636	31	108	118	68	576	29	124	146	34	626	31	98	130	28	614	29	128	118	14	640	30	104	68	38	690	30	120	110	20	620	29	100	100		730	31

Кількість аудиторних годин за семестр	294	294	304	256	260	210	250	200	2068
Кількість екзаменів	5	3	4	3	4	3	4	3	29
Кількість диференційованих заліків, заліків	2	5	3	4	4	4	1	3	26
Кількість курсових проектів									
Кількість курсових робіт				1		1	1		3
Кількість розрахунково-графічних та розрахункових робіт	1	1			1				3
Кількість контрольних робіт, рефератів	1	1	1						3

*/ При вступі на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») може бути визнано та перезараховано результати навчання обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).
При вступі на базі ступеня «бакалавр» за іншими спеціальностями може бути визнано та перезараховано результати навчання, отримані в межах попередньої освітньої програми обсягом не більше ніж 90 кредитів ЄКТС.

Директор ННІ МХТТ ________________ Н.В. Ткаленко

Начальник навчально-методичного відділу ________________ Н.М. Сіра

Начальник навчального відділу ________________ Л.В. Базилевич

Завідувач випускової кафедри ________________ В.М. Челябієва