



Національний університет біоресурсів і природокористування України
National University of Life and Environmental Sciences
of Ukraine (NUBiP of Ukraine)



ПРОЕКТ ENAGRA

**РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ ЩОДО
УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ
ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ
І МАГІСТРІВ-ЕКОЛОГІВ**



Проект ENAGRA

Запропонований перелік курсів (дисциплін) для НУБіП України на бакалаврських програмах з екології Ecology and Environmental Protection Bachelor Program:

- 1) Botany with foundations of geo-botany
(Ботаніка з основами геоботаніки)
- 2) Physiology and biochemistry
(Фізіологія і біохімія)
- 3) Genetics
(Генетика)
- 4) Microbiology
(Мікробіологія)
- 5) Hydrology and water ecosystems
(Гідрологія і водні екосистеми)
- 6) Agrometeorology
(Агрометеорологія)
- 7) Agricultural melioration
(Сільськогосподарська меліорація)
- 8) Organic and inorganic chemistry
(Органічна і неорганічна хімія)
- 9) General soil science
(Загальне ґунтознавство)
- 10) Soil mapping
(Картографія ґрунтів)
- 11) Agrochemistry
(Агрохімія)
- 12) Ecological audit
(Екологічний аудит)
- 13) Agroecology
(Агроекологія)
- 14) Chemical plant protection
(Хімічний захист рослин)
- 15) General ecology
(Загальна екологія)
- 16) Biological plant protection
(Біологічний захист рослин)
- 17) Modeling in agroecology
(Моделювання в агроекології)
- 18) Ecological toxicology
(Екологічна токсикологія)
- 19) Standardization in environment
(Стандартизація в захисті навколишнього середовища)
- 20) Sustainable development
(Сталий розвиток)
- 21) Entomology
(Ентомологія)
- 22) Phytopathology
(Фітопатологія)
- 23) Surface ecosystems
(Наземні екосистеми)
- 24) Human ecology
(Екологія людини)



Проект ENAGRA

Запропонований перелік курсів (дисциплін) для НУБіП України на магістерських програмах з екології Ecology and Environmental Protection Master Program

- | | |
|--|--|
| 1) Ecological law
<i>(Екологічне законодавство)</i> | 10) Geochemistry of landscapes
<i>(Геохімія ландшафтів)</i> |
| 1) Automated system of control (GIS)
<i>(Автоматизовані системи контролю (ГІС))</i> | 11) Geodesy with land management
<i>(Геодезія із менеджментом землі)</i> |
| 2) Geo-informational systems in agriculture
<i>(Геоінформаційні системи у сільському господарстві)</i> | 12) Methods of neutralization of chemicals
<i>(Методи нейтралізації хімікатів)</i> |
| 3) Forecast methods of water quality
<i>(Методи прогнозування якості води)</i> | 13) Monitoring of soil quality
<i>(Моніторинг якості ґрунтів)</i> |
| 4) Waste products utilization in agriculture
<i>(Утилізація відходів у сільському господарстві)</i> | 14) Environmental assessment
<i>(Оцінка навколишнього середовища)</i> |
| 5) Urban-ecology and phyto-melioration
<i>(Екологія міст і фіто-меліорація)</i> | 15) Methods of ecological research
<i>(Методи екологічних досліджень)</i> |
| 6) Radio-ecology
<i>(Радіоекологія)</i> | 16) Agricultural economics
<i>(Економіка сільського господарства)</i> |
| 8) Methods of biological monitoring
<i>(Методи біологічного моніторингу)</i> | 17) Recreational nature use and agro-tourism
<i>(Рекреаційне використання природи і зелений туризм)</i> |
| 9) Biotechnologies in agricultural production
<i>(Біотехнології у сільськогосподарському виробництві)</i> | 18) Land-use environmental evaluation
<i>(Оцінка використання землі в навколишньому середовищі)</i> |



Проект ENAGRA

Порівняльна таблиця курсів (дисциплін) за проектом ENAGRA для ОКР "Бакалавр"

№ п/п	Існуючі в НУБіП України	ECTS	Запропоновані за проектом
	Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування		Ecology and Environmental Protection (для НУБіП України)
Нормативні навчальні дисципліни			
1	Загальна екологія	6	Загальна екологія
2	Хімія (неорганічна)	6	Органічна і неорганічна хімія
3	Хімія (біонеорганічна)		
4	Хімія (органічна і біоорганічна)		
5	Хімія (фізична і колоїдна)		
6	Хімія (аналітична)		
7	Біологія (загальна, ботаніка)	4,5	Ботаніка з основами геоботаніки
8	Гідрологія	3	Гідрологія і водні екосистеми
9	Ґрунтознавство	3	Загальне ґрунтознавство
10	Метеорологія і кліматологія	3	Агрометеорологія
11	Екологія людина	3	Екологія людини
12	Економіка природокористування	3	Економіка природокористування
13	Моделювання і прогнозування стану довкілля	6	Моделювання у агроекології

 - дисципліни, які необхідно модернізувати



Проект ENAGRA

Порівняльна таблиця курсів (дисциплін) за проектом ENAGRA для ОКР "Бакалавр"

Вибіркові навчальні дисципліни			
16	Екологія біологічних систем (мікробіологія, екологія мікроорганізмів, вірусологія, екологія рослин, екологія тварин)	5,5	Мікробіологія
17	Охорона навколишнього середовища (екологічний аудит)	3	Екологічний аудит
18	Збалансоване природокористування (концепція сталого розвитку)		Сталий розвиток
19	Агроекологія	3	Агроекологія
20	Екологічна токсикологія	3	Екологічна токсикологія
21	Наземні екосистеми та методи біомоніторингу	4	Екосистеми поверхонь
22	Топографія з основам картографії	3	Картографія ґрунтів
23	Екологічна стандартизація і сертифікація	3	Стандартизація в захисті навколишнього середовища
24	Агрохімія	3	Агрохімія
25	Екологічний захист агроекосистем	3	Біологічний захист рослин
26			Хімічний захист рослин
27			Фітопатологія
28			Ентомологія
29	Фітомеліорація	3	Сільськогосподарська меліорація
30	Меліорація і рекультивация земель	3	
			<i>Генетика</i>
			<i>Фізіологія і біохімія</i>

- диципліни, які необхідно вводити в навчальний план

необхідно модернізувати

Порівняльна таблиця курсів (дисциплін) за проектом ENAGRA ОКР "Магістр"

№ п/п	Існуючі в НУБіП України	ECTS	Згідно проекту
	Екологія та охорона навколишнього середовища		Ecology and Environmental Protection (для НУБіП України)
Нормативні навчальні дисципліни			
1	Аграрне та екологічне право	1	Екологічне законодавство
2	Екологічний менеджмент і аудит	3	
Вибіркова частина			
3	Радіоекологія	2	Радіоекологія
4	Моніторинг якості ґрунтів та бонітування	3	Моніторинг якості ґрунтів
5	Екологічна експертиза в АПК	3	Оцінка використання землі в навколишньому середовищі
6	Екологічна безпека водних екосистем та якість води	3	Методи прогнозування якості води
7	Агробіотехнології	4	Біотехнології у сільськогосподарському виробництві
8	Технології очистки, утилізація і знешкодження стічних вод та ОСВ	4	Утилізація відходів у сільському господарстві
9	ГІС-аналіз агроландшафтів та основи геостатистики	6	Геоінформаційні системи у сільському господарстві
10	АСК за станом довкілля	6	Автоматизовані системи контролю (GIS)
11	Біологічний моніторинг	3	Методи біологічного моніторингу

- дисципліни, які необхідно вводити в навчальний план
- необхідно модернізувати
- викладаються на бакалавратрі

Оцінка навколишнього середовища
Методи екологічних досліджень
Економіка сільського господарства
Екологія міст і фіто-меліорація
Рекреаційне використання природи і зелений туризм
Геодезія із менеджментом землі
Геохімія ландшафтів
Методи нейтралізації хімікатів



Проект ENAGRA

Перелік курсів (дисциплін), які необхідно було включити до робочих навчальних планів НУБіП України для покращання підготовки майбутніх фахівців екологів

Напрямок підготовки “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування”

Спеціальність “Екологія та охорона навколишнього середовища”

ОКР «Бакалавр»

- 1) Генетика
- 2) Фізіологія і біохімія
- 3) Біологічний захист рослин
- 4) Хімічний захист рослин
- 5) Фітопатологія
- 6) Ентомологія

ОКР «Магістр»

- 1) Оцінка навколишнього середовища
- 2) Методи екологічних досліджень
- 3) Економіка сільського господарства
- 4) Екологія міст і фіто-меліорація
- 5) Рекреаційне використання природи і зелений туризм
- 6) Геодезія із менеджментом землі



Оновлений навчальний план за проектом ENAGRA для ОКР "Бакалавр"

№ п/п	Існуючі в НУБіП України	ECTS	Удосконалені за проектом
	Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування		Ecology and Environmental Protection (для НУБіП України)
Нормативні навчальні дисципліни			
1	Загальна екологія	6	Загальна екологія
2	Хімія (неорганічна)	6	Хімія (неорганічна)
3	Хімія (біонеорганічна)		Хімія (біонеорганічна)
4	Хімія (органічна і біоорганічна)		Хімія (органічна і біоорганічна)
5	Хімія (фізична і колоїдна)		Хімія (фізична і колоїдна)
6	Хімія (аналітична)		Хімія (аналітична)
7	Біологія (загальна, ботаніка)	4,5	Генетика
			Фізіологія і біохімія
			Біологія (ботаніка)
			Біологія (загальна)
8	Гідрологія	3	Гідрологія
9	Грунтознавство	3	Грунтознавство
10	Метеорологія і кліматологія	3	Метеорологія і кліматологія
11	Екологія людина	3	Екологія людина
12	Економіка природокористування	3	Економіка природокористування
13	Моделювання і прогнозування стану довкілля	6	Моделювання і прогнозування стану довкілля

Оновлений навчальний план за проектом ENAGRA для ОКР "Бакалавр"

Вибіркові навчальні дисципліни			
14	Екологія біологічних систем (мікробіологія, екологія мікроорганізмів, вірусологія, екологія рослин, екологія тварин)	5,5	Екологія біологічних систем (мікробіологія, екологія мікроорганізмів, вірусологія, екологія рослин, екологія тварин)
15	Охорона навколишнього середовища (екологічний аудит)	3	Охорона навколишнього середовища (екологічний аудит)
16	Збалансоване природокористування (концепція сталого розвитку)		Збалансоване природокористування (концепція сталого розвитку)
17	Агроекологія	3	Агроекологія
18	Екологічна токсикологія	3	Екологічна токсикологія
19	Наземні екосистеми та методи біомоніторингу	4	Наземні екосистеми
20	Топографія з основам картографії	3	Топографія з основам картографії (екологічне картографування, в т.ч. Картографія ґрунтів)
21	Екологічна стандартизація і сертифікація	3	Екологічна стандартизація і сертифікація
22	Агрохімія	3	Агрохімія
23	Екологічний захист агроекосистем	3	<div style="background-color: #e0f7fa; padding: 2px;">Фітопатологія</div> <div style="background-color: #e0f7fa; padding: 2px;">Ентомологія</div> <div style="background-color: #e0f7fa; padding: 2px;">Біологічний захист рослин</div> <div style="background-color: #e0f7fa; padding: 2px;">Хімічний захист рослин</div>
24	Фітомеліорація	3	Меліорація і фітомеліорація земель (сільськогосподарська меліорація)
25	Меліорація і рекультивація земель	3	

Оновлений навчальний план за проектом ENAGRA для ОКР «Магістр»

№ п/п	Існуючі в НУБіП України	ECTS	Удосконалені за проектом
	Екологія та охорона навколишнього середовища		Ecology and Environmental Protection (для НУБіП України)
Нормативні навчальні дисципліни			
1.	Методологія та організація наукових досліджень	1.5	Методологія та організація наукових досліджень
			Методи екологічних досліджень
Вибіркова частина			
2.		2	Економіка сільського господарства
3.		2	Екологія міст і фіто-меліорація
4.		2	Рекреаційне використання природи і зелений туризм
5.	Агроекологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування)	5	Оцінка навколишнього середовища
			Агроекологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування)
6.	Менеджмент земельних ресурсів та забруднених територій	3	Геодезія із менеджментом землі
			Менеджмент земельних ресурсів та забруднених територій

Контакти з іншими проектами TEMPUS для зміцнення співпраці між партнерами через спільну діяльність та обміни

511390-TEMPUS-2010-SK-
JPCR "Управління довкіллям
для екологічних навчальних
планів"
(Словаччина, Нідерланди,
Австрія, Польща, Іспанія,
Росія, Білорусь, Україна)

- перегляд і оновлення навчальних планів підготовки бакалаврів з екології;
- ознайомлення із наявним навчально-методичним забезпеченням дисциплін бакалаврських програм з екології;
- застосування їх для удосконалення окремих дисциплін в розрізі проекту.

144746- TEMPUS-2008-RU-
JPCR «Удосконалення освіти
в галузі екологічного
менеджменту»
(Нідерланди, Греція, Італія,
Венгрія, Австрія, Росія,
Україна, Білорусь, Молдова,
Ірландія)

- ознайомлення із складовими навчального плану підготовки магістрів з "Екологічного менеджменту";
- використання навчальних і навчально-методичних матеріалів (підручників, посібників, курсів лекцій тощо) для модернізації окремих дисциплін в розрізі проекту ENAGRA.

Відгуки роботодавців на роботи за проектом ENAGRA





Бібліотечні ресурси та бази даних, які використовуються при підготовці фахівців-екологів

- фонди центральної бібліотеки
- читальні зали НУБіП України
- електронна бібліотека наукова бібліотека - <http://library.nubip.edu.ua/>
- інституційний репозиторій НУБіП України – <http://elibrary.nubip.edu.ua>
- електронні навчальні курси на базі платформи дистанційного навчання Moodle – <http://it.nauu.kiev.ua>



Книгозабезпечення дисциплін (курсів) оновленого плану ОКР “Бакалавр”

№ п/п	Назва дисципліни	Назва видання	Кількість примірників в бібліотеці
1.	Генетика	<p>1) Генетика : практикум: Навчальний посібник / І.Д. Соколов, П.В. Шеліхов, Т.І. Соколова и др. - 4-е вид., виправ. та доп. - К. : Арістей, 2003. - 176 с.</p> <p>2) Введение в генетику, биоинформатика, ДНК-технология, генная терапия, ДНК-экология, протеомика, метаболика [Текст] : научное издание / В.И. Глазко, Г.В. Глазко; Под ред. Т.Т. Глазко. - 2-е изд., исправ. и дополн. - К. : [б. и.], 2003. - 642 с.</p> <p>3) Задачі з генетики: навчальний посібник / Данило Мусійович Голда, С.В. Демідов, Т.А. Решетняк. - К., 2004. - 116 с. -</p>	<p style="text-align: center;">40</p> <p style="text-align: center;">46</p> <p style="text-align: center;">50</p>
2.	Фізіологія і біохімія	<p>1) Фізіологія рослин: підручник / М.М. Мусієнко. - Вид. 2-е, випр. та доп. - К., 2001. - 392 с.</p> <p>2) Екологічна біохімія : навчальний посібник для студ. вузів / В.М. Ісаєнко, В.М. Войціцький, Ю.Д. Бабенюк та ін. - К. : Книжкове вид-во НАУ, 2005. - 440 с.</p>	<p style="text-align: center;">105</p> <p style="text-align: center;">100</p>
3.	Біологічний захист рослин	<p>Біологічний захист рослин: підручник для студ. аграрних вузів / М.П. Дядечко, М.М. Падій, В.С. Шелестова та ін.; За ред. М.П. Дядечка, М.М. Падія. - Біла Церква, 2001. - 312 с.</p>	<p style="text-align: center;">195</p>

№ п/п	Назва дисципліни	Назва видання	Кількість примірників в бібліотеці
4.	Хімічний захист рослин	<p>1) Фітофармакологія: підручник / М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін, В.П. Туренко, В.М. Жеребко; За ред. М.Д. Євтушенка, Ф.М. Марютіна. - К. : Вища освіта, 2004. - 432 с.</p> <p>2) Гербіциди і десиканти : навчально-методичний посібник для студ. ОКР "Бакалавр" і "Магістр" з напрямів підготовки "Захист рослин", "Агрономія", "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування", для фахівців с.-г. агрономічного профілю / уклад. В. М. Жеребко. - К. : Видавничий центр НУБіП України, 2010. - 122 с.</p>	<p>72</p> <p>10</p>
5.	Фітопатологія	<p>1) Сільськогосподарська фітопатологія : підручник / В. Ф. Пересипкін. - К. : Аграрна освіта, 2000. - 415 с.</p> <p>2) Практикум із сільськогосподарської фітопатології [Текст] : навчальний посібник для підготовки фахівців ОКР "Бакалавр" напряму 6.090105 "Захист рослин" у вищих навчальних закладах II-IV рівнів акредитації / І. Л. Марков ; Національний університет біоресурсів і природокористування України. - 3-тє вид., перероб. і доп. - К. : ННЦ "Ін-т аграрної економіки", 2012. - 528 с.</p>	<p>96</p> <p>100</p>
6.	Ентомологія	<p>1) Сільськогосподарська ентомологія: підручник / За ред. Б.М. Литвинова, М.Д. Євтушенка. - К. : Вища освіта, 2005. - 511 с.</p> <p>2) Сільськогосподарська ентомологія: підручник / М. Б. Рубан та ін. ; За ред. М. Б. Рубана ; Національний університет біоресурсів і природокористування України. - 2-ге вид., перероб. та доп. - К. : Фенікс, 2011. - 622 с.</p>	<p>148</p> <p>100</p>

Книгозабезпечення дисциплін (курсів) оновленого плану ОКР “Магістр”

№ п/п	Назва дисципліни	Назва видання	Кількість примірників в бібліотеці
1.	Оцінка навколишнього середовища	<p>1) Оцінка географічного середовища та оптимізація землекористування/ С.Ю. Булигін, Ю.В. Думін, М.В. Куценко ; Українська академія аграрних наук. - Харків, 2002. - 168 с.</p> <p>2) Індикація стану навколишнього середовища України за допомогою лишайників [Текст] : научное издание / С. Я. Кондратюк ; Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного. - К. : Наукова думка, 2008. - 336 с.</p> <p>3) Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище [Текст] : навчальний посібник для студ. вузів / В.В. Тарасова, А.С. Малиновський, М.Ф. Рибак. - К. : Центр навчальної літ-ри, 2007. - 278 с/</p>	<p style="text-align: center;">20</p> <p style="text-align: center;">14</p> <p style="text-align: center;">52</p>
2.	Методи екологічних досліджень	<p>Методологія та організація наукових досліджень (в екології): Підручник / М.О. Клименко, В.Г. Петрук, В.Б. Мокін, Н.М. Вознюк. – Херсон: Олді-плюс, 2012. – 474 с</p>	
3.	Економіка сільського господарства	<p>Економіка сільського господарства: навчальний посібник для студ. вищих навч. закладів / В. К. Збарський та ін.; За ред.: В. К. Збарського , В. І. Мацибори . - К. : Каравела, 2009. - 264 с.</p>	<p style="text-align: center;">100</p>

№ п/п	Назва дисципліни	Назва видання	Кількість примірників в бібліотеці
4.	Екологія міст і фітомеліорація	<p>1) Екологія міських систем : підручник / М. О. Клименко, Ю. В. Пилипенко, О. С. Мороз. - Херсон : Олді - плюс, 2010. - 294 с.</p> <p>2) Экология города: учебник для студ. вузов / Под ред. В.Ф. Стольберга. - К. : Либра, 2000. - 464 с.</p> <p>3) Фітомеліорація: навчальний посібник для студ. природничих і тех. спец. вузів / В.П. Кучерявий. - Львів : Світ, 2003. - 540 с. -</p>	<p>15</p> <p>40</p> <p>10</p>
5.	Рекреаційне використання природи і зелений туризм	<p>1) Рекреаційні ресурси та курортологія: навч. посіб. для студ. вищ навч. закладів / Н.В. Фоменко. - К. : Центр навчальної літ-ри, 2007. - 312 с</p> <p>2) Рекреационные комплексы: учебное пособие для студ. вузов / Людмила Григорьевна Лукьянова, В.И. Цыбук; Ред. В.К. Федорченко. - К. : Вища школа, 2004. - 346 с.</p>	<p>10</p> <p>20</p>
6.	Геодезія із менеджментом землі	<p>1) Геодезія [Текст] : підручник для підготовки фахівців в аграрних вузах III-IV рівнів акредитації напряму "Геодезія, картографія та землевпорядкування" / Г.О. Порицький, Б.І. Новак, Л.П. Рафальська ; Національний аграрний університет (К.). - К. : Арістей, 2007. - 260 с.</p> <p>2) Управління : навчальний посібник для студ. і виклад. вузів III-IV рівнів акредитації / В.В. Горлачук, В.Г. В'юн, А.Я. Сохнич; За ред. В.Г. В'юна. - Миколаїв : Вид-во МФ НаУКМА, 2002. - 316 с.</p> <p>3) Управління земельними ресурсами: навчальний посібник / А. М. Третяк, О. С. Дорош. - К. : ТОВ "ЦЗРУ", 2006. - 462 с. -</p>	<p>100</p> <p>10</p> <p>8</p>

Науково-методичні публікації, видані під час дії проекту

- Мельничук М.Д., Чайка В.М. та ін. Екологічна стандартизація агросфери: науково-методичний посібник / Київ: НУБіП У, 2011, 250 с.
- Чайка В.М. та ін. Прогноз фітосанітарного стану агроценозів України та рекомендації щодо захисту рослин у 2011 р. – Київ, 2011. – С. 40.
- Григорюк І.П., Чайка В.М., Неверовська Т.М., Аль-Джавазнех Нашат Оптимізація агроекологічного моніторингу основних лускокрилих шкідників яблуневих насаджень Лісостепу України в умовах розбалансованих змін клімату (Методичні рекомендації) / К.: Видавничий центр НУБіП України, 2010. – 50 с.
- Сташук В.А., Морозов В.В., Ушкаренко В.О., Ладика М.М. та ін. Меліорація води і агроландшафтів в басейні р. Інгулець: Монографія. - Херсон: Вид-во «Айлант», 2010. – 329 с.
- Ладика М.М. Екологічний менеджмент і аудит. Курс лекцій для студентів ОКР "Магістр" спеціальності 8.04010601 "Екологія та охорона навколишнього середовища". - К.: Вид-во Українського фітосоціологічного центру, 2012. – 110 с.
- Гайченко В.А., Царик Й.В. Екологія тварин. Навчальний посібник. Херсон: Олді-плюс, Київ: Ліра- К, 2012.- 232с.
- Yakubenko V.E., Tsarenko P.M., Alyeynikov I.M., Shabarov S.I., Mashkovskaya S.P., Dyadyusha L.M., Tertyshny A.P. **Botany with the basics hydrobotany (aquatic plants of Ukraine):** Textbook / Ukrainian fitosotsiologycal Center, 2011, 535p.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО СТВІРОБІТНИЦТВА

Запропонований перелік курсів (дисциплін)
для НУБіП України з підготовки кандидатів наук за спеціальністю
"Екологія"

Ecology and Environmental Protection

PhD Program:

- Modern methods of ecological research for agro-ecosystems
(*Сучасні методи екологічних досліджень для агроєкосистем*)
- Environmental data bases development
(*Розвиток екологічних баз даних*)
- Management system of environmental protection
(*Система управління охороною навколишнього середовища*)
- Nature conservation regulations and standardization
(*Природоохоронне регулювання і стандартизація*)
- Environmental pollution and human's health
(*Забруднення навколишнього середовища і здоров'я людини*)
- Ecosystems functioning
(*Функціонування екосистем*)
- Biological control and agricultural modernization
(*Біологічний контроль і модернізації сільського господарства*)
- Biodiversity in agroecosystems
(*Біорізноманіття в агроєкосистемах*)
- Principles of sustainable farming systems
(*Принципи сталого ведення систем сільського господарства*)

Порівняльна таблиця курсів (дисциплін) за проектом ENAGRA з підготовки кандидатів наук за спеціальністю "Екологія" PhD Program

Курси	
згідно проекту	в НУБіП
Ecology and Environmental Protection	Ecology
Сучасні методи екологічних досліджень для агроєкосистем	Методологія та організація наукових досліджень
Розвиток екологічних баз даних	Геоінформаційний моніторинг (бази екоданих) та ГІС-аналіз агроландшафтів
Система управління охороною навколишнього середовища	Екологічний менеджмент і аудит
Природоохоронне регулювання і стандартизація	Екологічна стандартизація і сертифікація
Забруднення навколишнього середовища і здоров'я людини	Соціоекологічний моніторинг
Функціонування екосистем	Теорія систем в екології. Системний аналіз якості навколишнього середовища
Біологічний контроль і модернізації сільського господарства	Екологічна генетика і контроль генетичних ресурсів
Біорізноманіття в агроєкосистемах	
Принципи сталого ведення систем сільського господарства	Проблеми екологічної безпеки та сучасні концепції оптимізації природокористування