

К
А
Ф
Е
Д
Р
А



Е
К
О
Л
О
Г
І
І

НУВГП

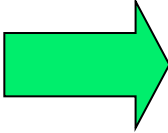
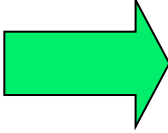
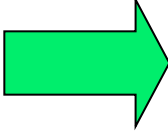
*Підготовка фахівців вищої
кваліфікації для реалізації ідей
сталого розвитку*

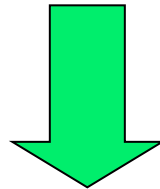
Доповідачі:

д.с.-г.н., професор, директор ННІАЗ,
зав.каф.екології НУВГП **Клименко М.О.**

к.с.г-н., професор каф. екології **Прищепа А. М.**

Зміни змісту освіти

Природничча освіта		Гуманітаризація та екологізація
Гуманітарна освіта		Екологізація
Технічна освіта		Гуманітаризація та екологізація



Включення ідей розвитку та ефективного управління в освітні стандарти та програми всіх рівнів

Використання досягнення екологічної освіти при впровадженні освіти для сталого розвитку

Нині існує два підходи до врахування екологічної освіти в процесі впровадження освіти для сталого розвитку:

(а) **трансформування** екологічної освіти в освіту для сталого розвитку, її поширення на досі не властиві галузі. Головними впроваджувальними інституціями є спільні установи екологічного та освітнього спрямування;

(б) **створення** нової структури на державному рівні, яка безпосередньо виконує функції з освіти для сталого розвитку. В цьому випадку спостерігається паралельне існування екологічної освіти й освіти для сталого розвитку з обов'язковою координацією їх дій.

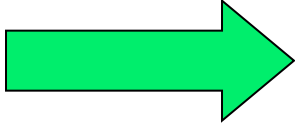
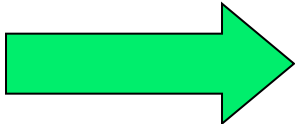
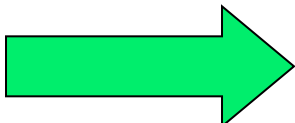
Пріоритети екологічної освіти

Екологічна освіта була передумовою виникнення освіти для сталого розвитку та стала її підґрунтям.

Пріоритетами екологічної освіти є:

- **введення** нових спеціальностей з охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, яких потребує сучасний ринок праці;
- «**екологізація**» навчального процесу, обов'язкове опанування основ екологічних знань на усіх етапах навчання у дошкільній, шкільній, університетській, післядипломній освіті;
- **використання** формальної та неформальної екологічної освіти, впровадження екологічної освіти протягом усього життя людини.

Мета, політика та практика освіти для сталого розвитку

	Існуюча парадигма		Майбутня парадигма
МЕТА	Освіта, як підготовка до економічної діяльності		Освіта як основа для побудови сталого суспільства, економіки та навколишнього середовища
ПОЛІТИКА	Освіта, як продукт (кваліфікація та ін.)		Освіта як процес набуття компетентності
ПРАКТИКА	Освіта як інструкція		Освіта як співучасть у процесі навчання, діяльності для сталого розвитку

Зміни у навчальних планах, змісті та у процесі навчання

ВІД		ДО
Навчальний план як схема, що не змінюється		Навчальний план як досвід, ситуаційне навчання
Зафіксоване знання		Знання, що змінюється протягом життя
Абстрактне знання		Реальне знання
Єдина модель навчання		Багато варіативні моделі навчання
Пасивна освіта		Активна освіта
Відсутність концепції сталого розвитку		Навчання ідеям сталого розвитку

Основні етапи освіти і виховання для сталого розвитку



ВИЩА ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

МЕТА

- сприяння становленню всебічно освіченої соціально активної особистості

ЗАВДАННЯ

- Виховування розуміння сучасних проблем навколишнього середовища, усвідомлення відповідальності на глобальному та локальному рівнях;
- Оволодіння науковими знаннями про взаємозв'язок у системі «людина – суспільство – природа»;
- Розвиток умінь приймати відповідальні рішення щодо проблем навколишнього середовища, оволодіння нормами екологічно грамотної поведінки;
- Засвоєння і використання у взаємозв'язках людини з природою народних традицій і кращих досягнень світової практики.

ПРИНЦИПИ

- Неперервність, системність і систематичність;
- Виховання розуміння цілісності, єдності навколишнього середовища, нерозривного зв'язку його компонентів, взаємообумовленості природних процесів;
- Міждисциплінарний підхід до формування екологічної культури;
- Висвітлення екологічних проблем на глобальному, національному і краєзнавчому рівнях;
- Спрямованість навчання на розвиток ціннісно-мотиваційної сфери особистості.

Освічена, грамотна, соціально активна та відповідальна особистість

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТИ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

- **впровадження в навчальний процес**, при підготовці магістрів різних спеціальностей, навчальної дисципліни «Стратегія сталого розвитку»
- **сприйняття** власне ідей сталого розвитку та включення їх в навчальні дисципліни усіх напрямів підготовки бакалаврів, що сприятиме розумінню суті глобальних, регіональних та локальних екологічних проблем.
- **підготовка магістрів зі сталого розвитку**

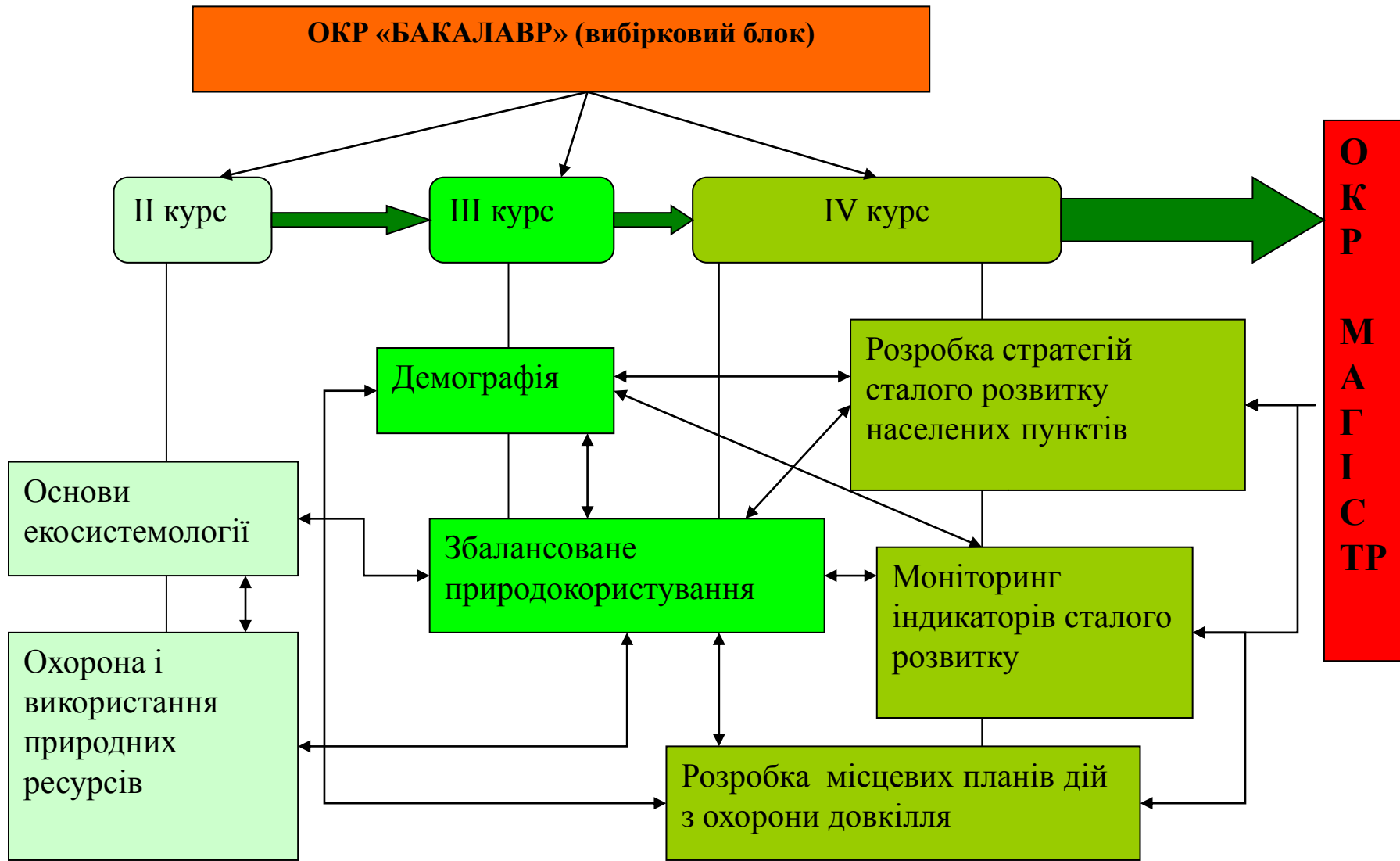
Основними завданнями

є модернізація навчальної підготовки еколога через запровадження нових дисциплін, які на освітньо-кваліфікаційному рівні (ОКР) «бакалавр», будуть формувати базові знання з питань сталого розвитку та забезпечувати якісно нову підготовку магістрів-екологів в інтересах сталого розвитку

Наступність у професійній підготовці магістрів зі сталого розвитку



Структурно-логічна схема (вибіркові дисципліни) підготовки бакалаврів-екологів



Приклади впровадження навчальних дисциплін із сталого розвитку у процес підготовки фахівців-екологів

ОКР	Назва дисципліни	Обсяги кредитів ECTS
Бакалавр	Розробка стратегій сталого розвитку населених пунктів	3 (108 год.)
	Місцевий план дій з охорони довкілля	3 (108 год.)
	Моніторинг індикаторів сталого розвитку	3 (108 год.)
	Випускова робота з проблем сталого розвитку	
Спеціаліст	Стратегія сталого розвитку	4 (144 год.)
	Дипломний проект з проблем сталого розвитку	
Магістр	Стратегія сталого розвитку	4 (144 год.)
	Магістерська робота з проблем сталого розвитку	

Очікувані результати

випускники-екологи ОКР «бакалавр» є компетентними

- з розробки стратегій сталого розвитку, визначення слабких та сильних сторін розвитку населених пунктів та встановлення пріоритетних напрямів для покращення стану екологічної, економічної та соціальної підсистем;
- розробки стратегічних напрямів та цілей покращення соціальної, економічної та екологічної підсистем населених пунктів;
- визначення екологічних, економічних та соціальних пріоритетів сталого розвитку населених пунктів, розробки місцевих планів дій з охорони довкілля населених пунктів;
- формування системи базових та інтегрованих індикаторів сталого розвитку адміністративних одиниць різного рівня;
- формування моніторингових спостережень, оцінки та прогнозування індикаторів сталого розвитку;
- визначення інтегрованих індикаторів екологічного, економічного та соціального розвитку територій.

Такі випускники бакалаврату в повній мірі підготовлені **до набуття системи нових компетенцій**, які визначені в галузевих стандартах з підготовки магістрів-екологів (ГСВОУ 8.04010601-12 «Галузевий стандарт вищої освіти України. Освітньо-кваліфікаційна характеристика магістра: галузь знань 0401 «Природничі науки», напрям підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування», спеціальність 8.04010601 «Екологія та охорона навколишнього середовища»).

МАГІСТЕРСЬКА ПІДГОТОВКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки магістра

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

галузь знань 0401 «Природничі науки»

(шифр і назва напрямку)

спеціальністю 8.04010602 **«Прикладна екологія та збалансоване природокористування»**

(шифр і назва спеціальності)

Кваліфікація: **2149.2 Інженер з охорони навколишнього природного середовища**

(назва)

Термін навчання: **1 рік**

(роки і місяці)

на основі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр

1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Цикл професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки

1.01	Цивільний захист	36
1.02	Охорона праці в галузі	36
1.03	Методологія та організація наукових досліджень	72
Всього		144

1.2 Цикл дисциплін професійної та практичної (фахової) підготовки

2.01	Стратегія сталого розвитку	144
2.02	Екологічний менеджмент та аудит	144
2.03	Технології захисту довкілля	216
2.04	Поводження з відходами в галузі	90
2.05	Збалансоване природокористування в галузі	90
Всього		684
Всього нормативних дисциплін		828

2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу

3.01	Управління якістю продукції	90
3.02	Екологічна безпека регіону	108
3.03	Розвитологія	144
3.04	Інформаційні технології у водному господарстві	36
Всього		378
2.2. Дисципліни вільного вибору студента		
Вибір 1		
4.01	Стратегія відновлення водних екосистем	108
4.02	Інтелектуальна власність/Вища освіта та Болонський процес	36
4.03	Ліцензування та патентування наукової продукції у водогосподарській галузі	108
Всього		252
Всього вибіркового дисциплін		630
Загальна кількість нормативних та вибіркового дисциплін		1458
Переддипломна практика		216
Виконання магістерської роботи		486
Всього за планом підготовки магістра		2160

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки

магістра

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

галузь знань 1801 «Специфічні категорії»

(шифр і назва напрямку)

спеціальністю 8.18010017 **«Економіка довкілля і природних ресурсів»**

(шифр і назва спеціальності)

спеціалізацією **«Економіка екологічно чистого виробництва»**

Кваліфікація: **2419.2 Фахівець з економічного моделювання екологічних систем**

Термін навчання: **1 рік і 6 місяців**

на основі освітньо кваліфікаційного рівня: **бакалавра, спеціаліста з природничих економічних та екологічних спеціальностей**

1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни

1.01	Цивільний захист	54
1.02	Охорона праці в галузі	54
1.03	Філософія сталого розвитку просторових систем	144
1.04	Іноземна мова фахового спрямування	90
1.05	Педагогіка та психологія вищої школи	72
Всього		414

1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки

2.01	Економіка довкілля і природокористування	252
2.02	Екологічний менеджмент	144
2.03	Моніторинг еколого-економічних систем	108
Всього		504

1.3 Дисципліни професійної і практичної підготовки

3.01	Моделювання системних характеристик в екологічній сфері	180
3.02	Організація впровадження екологічно чистого виробництва	180
3.03	Збалансоване природокористування	108
Всього		468
Всього нормативних дисциплін		1386

2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Дисципліни самостійного вибору навчального закладу

1	2	8
4.01	Економіко – корпоративні основи підприємства	180
4.02	Еколого – економічний аналіз інноваційних проектів	180
4.03	Інформаційні системи в інноваційно-екологічній діяльності	144
4.04	Техноекологія	180
Всього		684

2.2. Дисципліни вільного вибору студента

Вибір 1		
5.01	Стандартизація та сертифікація в екологічних системах	180
5.02	Інтелектуальна власність	126
Вибір 2		
5.03	Оцінювання природних ресурсів та нерухомості	180
5.04	Вища освіта та Болонський процес	126

Навчально –методичне забезпечення

Галузеві стандарти
вищої освіти
України.
Напрямок 0708 „Екологія”

Навчальні плани

Робочі програми
Навчальних дисциплін

Освітньо-кваліфікаційні
характеристики
(ОКР “Бакалавр”,
ОКР “Магістр”)

Типові програми
навчальних дисциплін

Стратегія сталого
розвитку

Стратегія сталого
розвитку

Освітньо-професійні
програми
(ОКР “Бакалавр”,
ОКР “Магістр”)

Основи екосистемології
Збалансоване природокористування
Демографія
Розробка місцевих планів дій з охорони довкілля
Розробка стратегій сталого розвитку населених пунктів
Моніторинг індикаторів сталого розвитку

Для реалізації ідей підготовки фахівців зі сталого розвитку

- кафедрою підготовлено і видано підручники і посібники
- (Клименко М.О., Клименко Л.В. Стратегія сталого розвитку: навчальний посібник – Рівне:2010,
- Боголюбов В.М., Клименко М.О. та ін Стратегія сталого розвитку: Підручник – Київ:2012;
- Боголюбов В.М., Клименко М.О. та ін Стратегія сталого розвитку. Практикум: навчальний посібник – Київ:2012),
- конспекти лекцій з дисциплін «Розробка стратегій сталого розвитку населеного пункту», «Моніторинг індикаторів сталого розвитку», «Місцевий план дії з охорони довкілля»; підготовлено та захищено 3 дисертаційні роботи та продовжується наукова, методична робота з проблем сталого розвитку.

Видання підручників, посібників, монографій

- У 2013-2014 рр. викладачами кафедри видано підручники з грифом МОН:
- Шмандій В.М., Клименко М.О., Голік Ю.С., Прищепка А.М. та ін. **Екологічна безпека: Підручник** (гриф МОНМС, Лист №1/11-5133 від 23.06.11р) - Херсон: Олді-плюс, 2013. - 366 с.
- Сташук В.А., Маланчук З.Р., Рокочинський А.М. та інші. **Захист від забруднення ландшафтів побутовими та промисловими відходами на основі використання природних сорбентів: Монографія** / за ред. проф. В.А. Сташука, З.Р. Маланчука та проф. А.М. Рокочинського; [В.А. Сташук, З.Р. Маланчук, А.М. Рокочинський, М.О. Клименко, П.Д. Колодич, Л.І. Каменчук, Р.В. Жомирук, С.Ю. Громаченко, О.О. Бєдункова]. – Херсон: Грінь Д.С., 2014 – 420с.
- Клименко М.О. **Розробка стратегій сталого розвитку регіонів. Практикум** // М.О. Клименко, В.М., Боголюбов, Л.В. Клименко, О.А. Брежицька // навчальний посібник ((гриф МОНМС, Лист №1/11-4355 від 26.02.13р.). Херсон: Олді-плюс, 2013. - 230 с.

Наукові дослідження з проблематики сталого розвитку (наукова школа професора Клименка М.О)

1. Теоретичні засади оцінки соціо-економіко-екологічного розвитку регіонів, територій України в контексті сталого розвитку ;
2. Оцінювання стану агросфери за індикаторами соціоекологічного розвитку (на прикладі Рівненської області);
3. Оцінка стану агросфери сільських населених пунктів за показниками стійкого розвитку;
4. Оцінювання стану селітебних територій за показниками сталого розвитку (на прикладі міста Дубно Рівненської області).

- Таким чином, для розробки та обґрунтування стратегій сталого розвитку адміністративних одиниць (область, район, місто, сільські населені пункти), розробки місцевих планів дій з охорони довкілля необхідні висококваліфіковані фахівці у галузі сталого розвитку.
- Потреба у фахівцях для сталого розвитку регіону є нагальною, а якість кадрів вимагає підвищення за освітньо-кваліфікаційним рівнем "магістр".
- Вирішення цієї проблеми для регіону реалізується через магістерські програми за спеціальностями: **«Прикладна екологія та збалансоване природокористування»**, **“Економіка довкілля і природних ресурсів”** спец. **“Економіка екологічно чистого виробництва”**

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ