

МЕЖДУНАРОДНИЯТ ОПИТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО ДИСЦИПЛИНАТА „ИКОНОМИКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ“

Зорница Стоянова
Университет за Национално и Световно Стопанство, София

Резюме

Целта на доклада е да се проучат и анализират учебни програми по дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ във водещи европейски и световни университети и на тази база, да се направят обобщени изводи за необходимостта от изучаването ѝ, разпространението ѝ на европейско и световно равнище, както и за сходството в съдържателно отношение между проучените учебни програми. Направено е проучване на учебните програми по дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ на водещи университети в Европа и света, на чиито страници в интернет са представени относително по-подробно учебни планове и програми.

Ключови думи: околна среда, природни ресурси, учебен план.

Key words: environment, natural resources, curriculum.

JEL: I210, Q500.

Увод

Все по-ограничените възможности на околната среда да приема, поглъща и асимилира отпадъци, изчерпването на невъзобновимите природни ресурси, деградацията на възобновимите природни ресурси налага осигуряване на необходимите знания и опит за ефективното разпределение и устойчиво използване на природните ресурси. Поради тази причина нараства потребността от специалисти и експерти за работа в областта на управлението на природните ресурси и опазване на околната среда. Учебната дисциплина "Икономика на околната среда и природните ресурси" предоставя базисни теоретични знания за икономиката на околната среда и природните ресурси, като позволява да се усвоят знания и умения в областта на икономическата характеристика на природните ресурси, функционирането на пазара на тези ресурси, методите и подходите за оценка на околната среда и контролът върху нейното замърсяване. Едновременно с това, дисциплината дава теоретични знания за същността и особеностите на икономиката на околната среда; икономиката и управлението на природните ресурси; необходимия методически инструментариум за оценката им, базисните принципи на устойчивото развитие, както и основни умения за обвързване и конкретизиране на общите икономически принципи с принципите на анализ и управление на природните ресурси[2].

Целта на доклада е да се проучат и анализират учебни програми по дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“

във водещи европейски и световни университети и на тази база, да се направят обобщени изводи за необходимостта от изучаването ѝ, разпространението ѝ на европейско и световно равнище, както и за сходството в съдържателно отношение между проучените учебни програми.

Разработката е част от проект по Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ за актуализиране на учебните планове и програми в ОКС „бакалавър“ за професионално направление „Икономика“ в съответствие с потребностите на пазара на труда за изграждане икономика, основана на знанието [1].

Направено е проучване на учебните програми по дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ на водещи университети в Европа и света, на чиито страници в интернет са представени относително по-подробно учебни планове и програми.

1. Преглед на разпространението на дисциплината във водещи университети

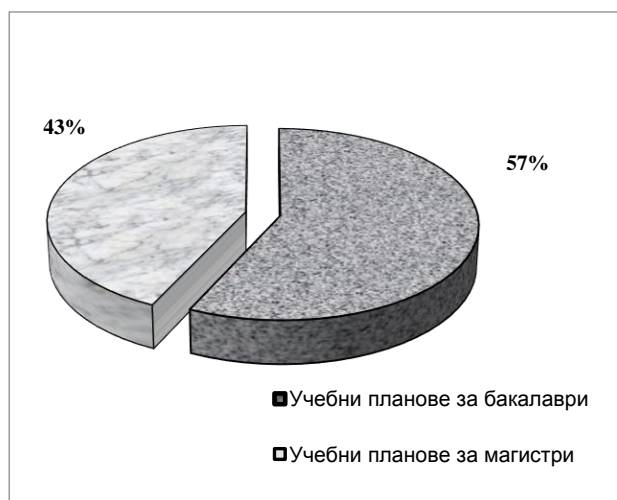
В голяма част от проучените университети, дисциплината е включена в учебни планове със сходно наименование, свързано с икономика на околната среда и природните ресурси или с управлението на природните ресурси, а наименованието на учебната дисциплина е в голяма степен аналогично на „Икономика на околната среда и природните ресурси“.

Проучените учебни програми с аналогично наименование на дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ са представени в таблица 1.

Таблица 1. Разпространение на дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ във водещи университети

Държава	Университет	Наименование на учебния план	Наименование на учебната програма
Дания	Университет, Копенхаген	Икономика на околната среда и природните ресурси	Икономика на природните ресурси Приложна икономика на околната среда и природните ресурси
Великобритания	Йоркски университет	Околна среда, икономика и екология	Икономика на природните ресурси и екологична политика
Германия	Университет Мартин Лутер, Хале	Управление на природните ресурси	Институционална икономика и икономика на околната среда
Германия	Университет Christian Albrechts, Кийл	Икономика на околната среда и природните ресурси	Икономика на околната среда и природните ресурси
Германия	Университет Хумболд, Берлин	Интегрирано управление на природните ресурси	Икономика на околната среда и природните ресурси
Норвегия	Университет по естествени науки (Life science university)	Околна среда и развитие	Икономика на околната среда и природните ресурси
САЩ	Държавен университет, Мичиган	Икономика на околната среда и политика	Икономика на околната среда

Дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ се среща, както в учебни планове за бакалаври, така и в такива за магистри, като по дисциплината се обучават студентите в магистърска степен в университетите в Хумболд (Германия), Университета в Копенхаген (Дания) и Университета Christian Albrechts (Германия). В останалите проучени университети, тя е в рамките на специалности за бакалаври (Фиг. 1).



Фиг. 1. Разпределение на учебните програми по „Икономика на околната среда и природните ресурси“ в зависимост от вида на учебния план

2. Характеристика на учебните програми по дисциплината, преподавани във водещи университети и УНСС

В университета Хумболд в Берлин, студентите имат възможност да изучават „Икономика на околната среда и природните ресурси“ в три части [4]. Първата част се изучава в бакалавърска степен на обучение. Другите две части са предназначени за обучение на студентите в магистърска степен.

Първият модул на дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ включва теми, свързани с въвеждането в околната среда и природните ресурси, агроекологичните проблеми и екологичната политика. Специално внимание се отделя на теми, свързани със световните пазари на аграрни и продоволствени продукти.

Втората част по Икономика на околната среда и природните ресурси II е с наименование „Оценка и инструменти“. Дисциплината дава основни знания за концептуални и аналитични инструменти за околната среда и ресурсната икономика, както и политическата рамка на двете области.

Съдържанието е свързано с концепцията за устойчивото развитие, теориите за възобновимите и невъзобновимите природни ресурси, разбиранията за външни ефекти и публични блага, методите за оценка на околната среда, инструментите за контрол на замърсяването, инструментите и институциите за управление на природните ресурси и екологичната политика. Темите, включени във втория модул „Икономика на околната среда и природните ресурси“ са представени на таблица 2.

Таблица 2. Темы по „Икономика на околната среда и природните ресурси“ в Университета Хумболд [4]

Темы
1. Въведение в икономиката на околната среда и природните ресурси
2. Устойчивост и условия за постигане на устойчивост
3. Околната среда като оскъдно и публично благо, пазарен провал и интернализация на външните ефекти

Теми
4. Невъзобновими ресурси
5. Възобновими ресурси
6. Методи за оценка в икономиката на околната среда
7. Анализ разходи-ползи
8. Икономика на замърсяването и други концепции за определяне на целите при разработване на екологичните политики
9. Инструменти на екологичната политика : политики за контрол на замърсяването
10. Институции и правителствени структури при координацията на природните ресурси и околната среда и постигането на устойчивост
11. Типология на природните ресурси от физическа гледна точка
12. Типология на природните ресурси от социална гледна точка
13. Усъвършенстване на знанията по околна среда и природни ресурси в други посоки (зелено счетоводство, глобални екологични проблеми, международни конвенции по опазване на околната среда, институции за постигане на устойчивост и др.

Третият модул по Икономика на околната среда и природните ресурси касае институциите и организациите в областта на околната среда и използването на природните ресурси. Модулът е свързан с определяне на връзките между околната среда и човека, които произтичат от икономиката на околната среда. Модулът разглежда социалната екологична система и фокусира на институциите, рамките за анализ и теориите на институционалната промяна. Основните теми са свързани с :

- Теоретични и аналитични рамки в икономиката на околната среда и природните ресурси в политически и институционален аспект.
- Методология на институционалните и политическите анализи, прилагана за околната среда и природните ресурси.

В университета в Копенхаген [8], в рамките на магистърска програма за обучение е включена дисциплината „Икономика на природните ресурси“. В нея се разглеждат теми, свързани с оптимално използване на възобновяеми и невъзобновяеми ресурси. Специално внимание се отделя на въпроси, свързани с горските и рибните ресурси и невъзобновими източници на енергия. Разглежда се динамичния подход при използване на природните ресурси. Курсът разглежда правата на собственост при природните ресурси.

Основни теми в курса са както следва:

- Въведение в икономиката на природните ресурси;
- Основни икономически принципи при използването на природните ресурси;
- Икономическа концепция за оскъдността на природните ресурси;
- Концепция за устойчиво развитие;
- Ефективно разпределение на възобновимите природни ресурси (горски и рибни ресурси);
- Ефективно разпределение на невъзобновимите природни ресурси (минерали);
- Динамични методи за оценка на природните ресурси.

Дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“, включена в учебен план по „Околна среда и развитие“ в Университета LIFE SCIENCE в Норвегия , цели усвояване на основните идеи, теории, методи и модели в

икономиката на околната среда и природните ресурси [7].

В съдържателно отношение курсът се състои от четири части:

1. Общ модел за взаимодействията между икономиката и околната среда. В тази част се разглежда и теорията за икономика на благосъстоянието и как оптималното управление на природните ресурси увеличава благосъстоянието на обществото.

2. Модели за оптимално използване на природните ресурси. Тази част разглежда конкретни модели за ефективно разпределение на:

- възобновимите ресурси – вода, въздух, почви, рибни и горски ресурси, биоразнообразие;
- невъзобновимите ресурси – нефт, природен газ, минерали.

3. Регулаторни инструменти на екологичната политика. В рамките на тази част се отделя внимание и на :

- анализ разходи – ползи;
- методи за оценка на околната среда и оценка на екологичните стоки;
- зелено счетоводство, схема за зелени инвестиции, социална и корпоративна отговорност на бизнеса.

4. Политики / регулаторни мерки.

- децентрализирани политики (правата на собственост);
- командно регулативен подход;
- доброволни механизми на екологичната политика (данъци , субсидии, търгуеми разрешителни).

В Университета Мартин Лутер, Хале в рамките на бакалавърска програма по „Управление на природните ресурси“ е включена учебна дисциплина с наименование „Институционална икономика и икономика на околната среда“[5]. Цел на курса е да даде знания за основните институционални проблеми и проблемите свързани с околната среда в аграрната сфера и в сферата на продоволствената икономика.

Основните теми включени в курса са следните:

- Основи на институционалната икономика: договори, транзакционни разходи, поведение на политическите актьори;

- Основи на икономиката на околната среда: обществени блага, външни ефекти, поведение към околната среда, стратегии за интернализиране;
- Примери и добри практики при прилагането на институционалната икономика и икономиката на околната среда в областта на аграрната и продоволствената икономика.

В университета Christian Albrechts в Кийл, като задължителна дисциплина в рамките на учебен план с наименование „Икономика на околната среда и природните ресурси“ е включена и дисциплина с аналогично наименование „Икономика на околната среда и природните ресурси“ [3]. Тя включва 3 основни направления :

1. Икономика на околната среда.
2. Оценка на околната среда.
3. Икономика на природните ресурси.

В държавния университет в Мичиган, в рамките на бакалавърска програма по „Икономика на околната среда и политика“ са включени задължителни дисциплини със сходно наименование на дисциплината по „Икономика на околната среда и природните ресурси“ [6]. Дисциплини с аналогично наименование и сходно съдържание са:

- „Екологична икономика“, в която обучението е свързано с теми, които засягат връзката между икономиката и околната среда, икономическите организации и постигането на устойчивост, проследява икономическите концепции, прилагани по отношение на природните ресурси и земеделието.
- „Икономика на околната среда“, която в съдържателно отношение включва теми, свързани с методите за оценка на икономическото влияние върху околната среда вследствие на екологичната политика и проследява икономическите причини за екологичните проблеми;
- „Икономика на природните ресурси“ – съдържанието на курсът включва теми, свързани определянето на икономическата рамка за анализиране на природните ресурси. Разглежда пространственото и интемпоралното разпределение на възобновимите и невъзобновимите ресурси. Специално внимание е отделено на външните ефекти, обществените интереси и институциите.

Йоркският университет предлага учебна програма с наименование „Икономика на природните ресурси и екологична политика“ в рамките на учебен план за бакалаври „Околна среда, ико-

номика и екология“ [9]. В съдържателно отношение дисциплината е разделена на две части – икономика на екологичната политика и икономика на природните ресурси. Първата част представя подходите и инструментите на екологичната политика за вземане на решения, включително методите за оценка на околната среда, количествените измерения, поведението на субектите, зеленото счетоводство, стратегическото поведение и климатичните промени. Втората част представя преглед на теориите и прилагането на икономиката на природните ресурси. Обект на разглеждане са възобновимите и невъзобновимите природни ресурси като рибни ресурси, горски ресурси, водни ресурси, земи и почви, минерали и др. Използва се концепцията за устойчивостта за оценка на настоящите и бъдещите употреби на тези природни ресурси.

В Университета за национално и световно стопанство, учебната програма по Икономика на околната среда и природните ресурси съдържа два раздела. Първият от тях съдържа теми по Икономиката на околната среда, като те са свързани с разглеждане на отношенията „човек – околна среда – взаимовръзка и система“, същността на понятието „околна среда“, системата „околна среда – икономика“ и начините на взаимодействие, недостатъците на класическия икономически модел „производство – потребление“ и разширен модел „производство-потребление“ с потоците на екологичните стоки и отпадъците. В този раздел се определят характеристиките на правата на собственост и видове стоки, видовете права на собственост и икономическата ефективност и критерий на Парето. Темите, които са включени в учебната програма касаят и икономиката на контрола върху замърсяването и политиките, свързани с него.

Вторият раздел разглежда икономиката на природните ресурси. В него са включени теми, свързани с класификацията на ресурсите и техните запаси, ефективно разпределение на ресурсите. Разглежда се икономиката и ефективното разпределение на рибните ресурси, горските ресурси, водните ресурси, невъзобновимите енергийни ресурси и др. [2].

3. Сходните теми, включени в учебните програми на проучваните университети

В таблица 3 са представени сходните теми, които се преподават в европейски и други университети и тези, включени в учебната програма по „Икономика на околната среда и природните ресурси“ в УНСС.

Таблица 3. Сходни теми по дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“, преподавани в проучените университети и тези, включени в учебната програма на УНСС [2 – 9]

Университет	Сходни теми
Университет, Копенхаген	- Въведение в икономиката на природните ресурси; - Икономическа концепция за оскъдността на природните ресурси; - Ефективно разпределение на възобновимите природни ресурси (горски и рибни ресурси); - Ефективно разпределение на невъзобновимите природни ресурси; - Динамични методи за оценка на природните ресурси.
Йоркски университет	- Подходи и инструменти на екологичната политика; - Методи за оценка на околната среда; - Преглед на теориите и прилагането на икономиката на природните ресурси; - Възобновими ресурси – рибни ресурси, горски ресурси, водни ресурси, - Невъзобновими природни ресурси – нефт, природен газ, минерали.
Университет Мартин Лутер, Хале	- Основи на икономиката на околната среда: обществени блага, външни ефекти, поведение към околната среда, стратегии за интернализация; - Примери и добри практики при прилагането на институционалната икономика и икономиката на околната среда в областта на аграрната и продоволствената икономика.
Университет Хумболд, Берлин	- Въведение в икономиката на околната среда и природните ресурси; - Околната среда като оскъдно и публично благо, пазарен провал и интернализация на външните ефекти; - Невъзобновими ресурси. Възобновими ресурси; - Методи за оценка в икономиката на околната среда; - Икономика на замърсяването и други концепции за определяне на целите при разработване на екологичните политики; - Инструменти на екологичната политика: политики за контрол на замърсяването; - Управление на водните ресурси и опазване на водите; - Биоразнообразие и генетични ресурси.
Университет по естествени науки (Life science university)	- Взаимодействията между икономиката и околната среда; - Правата на собственост; - Модели за оптимално използване на: възобновяеми ресурси – вода, въздух, почви, рибни, горски ресурси, биоразнообразие; - Модели за оптимално използване на невъзобновяеми ресурси – нефт, природен газ и др.; - Регулаторни инструменти на екологичната политика; - Командно регулативен подход; - Доброволни механизми на екологичната политика.
УНСС	- Въведение в икономиката на околната среда и природните ресурси; - Отношения човек – околна среда – взаимовръзка и система; - Системата “Околна среда – икономика” – начин на взаимодействие; - Права на собственост и външни ефекти; - Икономика на контрола върху замърсяването; - Икономика и управление на природните ресурси; - Икономика на рибните ресурси; - Икономика на горските ресурси; - Икономика на водните ресурси; - Население – икономически растеж – околна среда.

Наблюдават се голям брой сходни теми по анализирания дисциплина. В повечето университети, както и в учебната програма по дисциплината, преподавана в УНСС, началните теми са свързани с Въведение в икономиката на околната среда и природните ресурси и представяне на връзката човек – околна среда. Във всички университети, специално внимание се отделя на невъзобновимите и възобновимите природни ресурси и тяхното оптимално и ефективно разпределение. Различията по тези теми са свързани с навлизането в детайли по конкретните природни ресурси. Общи теми са и тези, касаещи правата на собственост и външните ефекти, икономиката на контрола на замърсяване и методите за оценка на околната среда от замърсяване. Във всички проучени учебни програми, както и в тази на УНСС са включени теми, свързани с екологичната политика. Различията се състоят в това, че в някои от учебните програми, тези теми са по-детайлно разгледани.

4. Изводи

На базата на анализа на учебните програми по дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ могат да се направят следните обобщени изводи:

- В голяма част от проучените университети, дисциплината е включена в учебни планове със сходно наименование, свързано с икономика на околната среда и природните ресурси или с управлението на природните ресурси, а наименованието на учебната дисциплина е аналогично в повечето от тях: „Икономика на околната среда и природните ресурси“.
- Дисциплината „Икономика на околната среда и природните ресурси“ се среща, както в учебни планове за бакалаври, така и в такива за магистри.
- Отчита се наличие на сходни теми в съдържателно отношение в учебните програми по „Икономика на околната среда и природните ресурси“, като в повечето

университети, началните теми са свързани с Въведение в икономиката на околната среда и природните ресурси и представяне на връзката човек – околна среда. Общи теми за почти всички учебни програми са и тези, свързани с правата на собственост, външните ефекти, икономиката на контрола на замърсяване и методите за оценка на околната среда от замърсяване.

- Темите, свързани с невъзобновимите и възобновимите природни ресурси, в частност водните ресурси, рибните и горски ресурси, както и невъзобновимите енергийни ресурси и тяхното оптимално и ефективно разпределение са обект на разглеждане във всички университети.
- Във всички проучвани университети се засягат теми, свързани с екологичната политика. В тази връзка могат да се определят различия по отношение на обема от знания, преподавани в това направление, тъй като в някои от учебните програми екологичната политика е засегната в по-голяма степен, докато

други дават само основни познания в областта.

- Различията по темите с аналогично наименование са свързани с навлизането в детайли по конкретните природни ресурси, като някои от учебните програми разглеждат по детайлизирано икономиката на различните компоненти на околната среда.

Литература

1. ОП „Развитие на човешките ресурси“, ВГ 051РО001-3.1.07-0059. *Актуализиране на учебните планове и програми в ОКС „бакалавър“ за професионално направление „Икономика“ в съответствие с потребностите на пазара на труда за изграждане икономика, основана на знанието.*
2. УНСС. *Учебна програма по „Икономика на околната среда и природните ресурси“.*
3. *Christian Albrechts University, Kiel, www.uni-kiel.de*
4. *Humboldt University Berlin, www.agrar.hu-berlin.de.*
5. *Martin Luther university Halle, www.uni-halle.de*
6. *Michigan State University, www.reg.msu.edu*
7. *Norwegian university of life sciences, www.umb.no.*
8. *University of Copenhagen, www.ku.dk.*
9. *University of York, www.york.ac.uk.*

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN EDUCATION IN "ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCE ECONOMY"

Zornitsa Stoyanova
University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria

Abstract

The aim of the paper is to investigate and analyze curriculum of the course "Environmental and natural resource economy" in leading European and world universities and on this basis to make general conclusions about the necessity of this course, its distribution at European and global level as well as the similarity of the content between studied curricula. It was made a research of the curricula of the course "Environmental and natural resource economy" in leading European and world universities, whose websites present relatively detailed curricula.