

## Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

### Факултет

Биологически

### Професионално направление

4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.3. Биологически науки

### Специалност

Екология и опазване на екосистемите

### Форма на обучение

Редовно – за специалисти

### Утвърден с протокол на АС

проф. д-р Запрян Козлуджов

### Утвърден с протокол на ФС

проф. д-р Румен Младенов

### Анотация

Екологията е една от най-актуалните съвременни науки. Деструктивните изменения в природата налагат устойчивото ползване на възобновимите природни ресурси, за което са необходими задълбочени екологични познания.

Обучението в магистърска програма „Екология и опазване на екосистемите“ се осъществява в редовна форма. Повишаване на квалификацията на завършилите бакалаври е гарантирано от поставените цели на програмата - подготовка на завършени специалисти в областта на екологията и опазването на екосистемите, отговарящи на съвременните търсения на пазара на труда в това направление. В обучението участват специалисти в областта на екологията и опазването на природните екосистеми от Биологическия факултет на ПУ „П. Хилендарски, от Аграрен университет - Пловдив, институти на БАН, както и от МОСВ, консултатски фирми и НПО, което гарантира адекватност в подготовката на студентите. Капацитетът на преподавателите, организацията на учебния процес, включването на много практически упражнения и задачи в хода на обучението на студентите е гаранция за постигане на тази цел.

Учебните дисциплини, включени в обучението, са подбрани съобразно съвременните европейски изисквания в областта на екологията и опазването на природните екосистеми. Те са логически подредени и надграждат знанията на студентите, както в теоретичен план, така и подкрепени с много теренна и практическа работа. Завършилите магистратурата по „Екология и опазване на екосистемите“ придобиват компетенции, свързани с познаване на структурата и функционирането на природните екосистеми, механизмите на оценка на въздействието на факторите върху тях, специфичните законови изисквания по управление и опазване на природните екосистеми, начините за успешно използване и адекватно опазване в условията на антропогенен натиск на природата чрез използване на механизмите, регламентирани от законите и специализираните институции в тази област.

Изхождайки от посочените факти, чрез качествено обучение, реализирано от висококвалифицирани специалисти и преподаватели, се гарантира успешна реализация на пазара на труда на завършилите тази магистърска програма в унисон с мисията и целите на Пловдивския университет, да обучава и създава конкурентно способни специалисти на европейско ниво.

## Професионална квалификация

Еколог по опазване на екосистемите

## Равнище на квалификация

ОКС “магистър”

## Специфични изисквания за достъп (прием)

Кандидатите трябва да притежават ОКС “бакалавър” в професионално направление 4.3 Биологически науки, 1.3. Педагогика на обучението по Биология, 5.11. Биотехнологии, 4.4. Науки за земята и 6.1 до 6.5 Аграрни науки и ветеринарна медицина. Класирането на кандидатите се осъществява по низходящ ред на бала, формиран като средноаритметична оценка от оценката на държавния изпит и средния успех от курса на следване, посочени в дипломата за ОКС “бакалавър”. За успешно класирани се считат кандидатите с минимален бал Добър 3.50.

## Ред за признаване на предходно обучение

## Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на квалификацията са необходими 75 кредита. От тях 15 от успешно положен държавен изпит или защитена дипломна работа.

## Профил на програмата (специалността)

Основните тематични направления за завършване на програмата са в рамките на 60 кредита, разпределени в 2 семестъра и са свързани с:

- придобиване на фундаментални познания в областта на екология на екосистемите, еволюционна екология, градска екология, екологично законодателство, екотуризъм и рекреация;
- придобиване на специфични знания в областта на биомониторинга, управление на отпадъци, статистически методи в екологията, основни принципи за изготвяне на екологични проекти;
- придобиване на практически знания в областта на управлението на природните екосистеми, работа и роля на държавни институции и НПО в областта на екологията и опазването и възстановяването на екосистемите, методики за изготвяне на екологични оценки;
- задълбочаване на знания чрез избор на дисциплини като: използване на ГИС системите в екологичните изследвания, инвазивни видове, палеоекология, международни европейски стандарти, възобновим източници на енергия
- защита на дипломна работа или държавен изпит.

## Основни резултати от обучението

След завършване на магистърската програма, студентите придобиват съответната квалификация и подготовка:

- притежават и демонстрират познания за същността и проблематиката в областта на екологията и опазването на екосистемите, надграждащи тези знания от бакалавърската образователна степен;
- могат да прилагат адекватно придобитите знания и умения в практиката по начин, притежаващ професионален подход, и да предложат методики за решаване на екологичен проблем в областта на опазване на природните екосистеми;
- способни са компетентно да идентифицират състоянието и проблемите в дадена екосистема и аргументирано да използват придобитите знания за търсене на подход за решаване на проблема;

- могат да комуникират със специфични държавни институции и НПО в областта на екологията и опазването на екосистемите;
- могат да продължат обучението си в по-висока образователна степен или друга магистърска програма;

#### Професионален профил на завършилите с примери

В специалност „Екология и опазване на екосистемите“ се подготвят широко профилни специалисти-еколози с приложна насоченост в областта на екологията и опазването на екосистемите, реализиращи се успешно като: Експерти и ръководители в системата на Министерството на околната среда и водите; в териториалните административни служби към РИ-ОСВ; в дирекции на национални паркове и други защитени територии; администрации в общини и кметства; басейнови дирекции; ръководители и специалисти в частни консултантски и проектантски екологични фирми; научни и преподавателски кадри.

#### Възможности за продължаване на обучението

Успешно завършилите магистърската програма могат да продължат обучението си в ОНС “доктор” или други магистърски програми.

#### Диаграма на структурата на курсовете с кредити

#### Легенда

**Аудиторни часове** в семестъра/триместъра: **АО** – общ брой, от тях **Л** – за лекции; **С** – за семинарни (упражнения); **Лб** – за практикуми (лабораторни упражнения) и други часове (**Кл** – за колоквиуми, **Х** – за хоспетиране и пр.).

**Извънаудиторни часове** в семестъра/триместъра: **ИО** – общ брой, **Сп** – за самостоятелна работа/подготовка, и др..

**К** – ECTS кредити; **Фи** – форма на изпитване (със стойности **И** – изпит, **Т** – текуща оценка, **З** – заверка, **П** – продължава следващ семестър/триместър)

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни						Извънаудит.			К	Фи
			АО	Л	С	Лб	Кл	Х	ИО	Сп	...		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>1-ви семестър</b>													
1		Екология на екосистемите	60	30	30	0	0	0		120		6	и
2		Еволюционна екология	45	30	15	0	0	0		105		5	и
3		Градска екология	60	30	0	30	0	0		120		6	и
4		Биомониторинг и участие на България в основни проекти	50	30	0	20	0	0		100		5	т
5		Статистически методи и компютърни програми в екологията	45	30	0	15	0	0		105		5	и
6		Избираема дисциплина 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инвазивни видове</li> <li>• Палеоекология</li> <li>• Екологично законодателство</li> <li>• Структура и изисквания за написване на научни трудове</li> </ul>	40	20	0	20	0	0		50		3	т
<b>Общо за 1-ви семестър</b>			<b>300</b>	<b>170</b>	<b>45</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>600</b>		<b>30</b>	
<b>2-ри семестър</b>													
1		Управление на защитени територии	60	30	0	30	0	0		120		6	и
2		Основни принципи за изготвяне на екологични проекти	45	30	15	0	0	0		105		5	т
3		Методики за изготвяне на екологични оценки	60	45	15	0	0	0		120		6	и
4		Управление на отпадъците	50	30	0	20	0	0		100		5	и
5		Екотуризм и рекреация в природни екосистеми	45	30	0	15	0	0		105		5	и
6		Избираема дисциплина 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Държавни структури и НПО в областта на консервационната екология</li> <li>• Международни стандарти в екологията</li> <li>• Екология на пещерите</li> <li>• Модели за възстановяване на нарушени екосистеми след природни бедствия</li> </ul>	40	20	0	20	0	0		50		3	т
<b>Общо за 2ри семестър</b>			<b>300</b>	<b>185</b>	<b>30</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>600</b>		<b>30</b>	
<b>Общо за целия курс на обучение:</b>			<b>600</b>	<b>355</b>	<b>75</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>1200</b>		<b>60</b>	
<b>Форма на дипломиране:</b> Държавен изпит или защита на дипломна работа													<b>15</b>
<b>Общ брой кредити:</b>			<b>75</b>										

## **Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки**

По време на семестъра студентите получават задания за индивидуални курсови проекти по дисциплините „Екология на екосистемите”, „Еволюционна екология”, „Основни принципи за изготвяне на екологични проекти”, „Екологично законодателство”, „Модели за възстановяване на нарушени екосистеми след природни бедствия”, „Управление на отпадъците”, „Методики за изготвяне на екологични оценки”. Всяка дисциплина завършва с изпит по предварително зададен конспект-програма. Изпитите се осъществяват под формата на тест с комбинация от отворени и затворени въпроси с точково оценяване или разработване на части от въпроси от конспекта. По дисциплините, по които студентите разработват и защитават курсови проекти, оценката от защитата на проекта формира определена част от крайната оценка на изпита.

## **Изисквания за завършване**

Дипломиране с разработване и защита на дипломна работа или успешно положен държавен изпит.

## **Форми на обучение**

Редовно – за специалисти

## **Директор на програма**

Проф. д-р Илиана Велчева

Катедра “Екология и ООС”, ул. „Тодор Самодумов“ № 2, каб. 153

сл. тел. 032/261565