



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централна: (032) 261 261

Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

БИОЛОГИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(проф. д-р Велизар Гочев)

Ректор:

(проф. д-р Румен Младенов)

УЧЕБЕН ПЛАН

на специалност «**Екология, околна среда
и екосистемни услуги**»

(2 години, 4 семестъра)

Задочно обучение

образователно-квалификационна степен «магистър»

Учебният план
е приет на Факултетен съвет на БФ с Протокол № 297 от 23.04.2024 г.

и одобрен от Академичния съвет с Протокол № 10 от 29.04.2024 г.

Влиза в сила от учебната 2024/2025 г.

Факултет	Биологически факултет
Професионално направление	4.3. Биологически науки
Специалност	Екология, околна среда и екосистемни услуги
Образователно-квалификационна степен	магистър
Професионална квалификация	Еколог
Форма на обучение	Задочно
Продължителност на обучението	2 години (4 семестъра)
Утвърден с протокол на АС	№ 10 от 29.04.2024 г.
Приет с протокол на ФС на БФ	№ 297 от 23.04.2024 г.
Влиза в сила от:	Учебна 2024/2025 г.

Анотация

Екологията е една от най-актуалните съвременни науки. Деструктивните изменения в природата налагат устойчивото ползване на природните ресурси, както и адекватно управление на природните екосистеми, за което са необходими задълбочени екологични познания. Обучението в МП включва основните подходи за опазване, защита и управление на околната среда, базирани на концепцията за екосистемни услуги, която интегрира екологични, социални и икономически принципи. В курса се акцентира на екологичните политики на ЕС в областта на устойчивото развитие, оценката и остойностяването на екосистемните услуги.

Повишаване на квалификацията на завършилите магистри е гарантирано от поставените цели на програмата - подготовка на завършени специалисти в областта на екологията и опазването на околната среда, отговарящи на съвременните търсения на пазара на труда в това направление. В обучението участват специалисти в областта на екологията и опазването на околната среда от Биологическия и Химическия факултети на ПУ "П. Хилендарски, от Институт по биоразнообразие и Екосистемни изследвания на БАН, както и от РИОСВ-Пловдив, РПНМ-Пловдив, консултантски 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 учебния план на магистърската програма, надграждат знанията на студентите в областта на екологията и опазването на околната среда не само в теоретичен план, но и в посока формиране на умения за теренна и практическа работа. Завършилите магистратурата по „Екология, околна среда и екосистемни услуги“ придобиват познания за структурата и функционирането на природните екосистеми, услугите, които предоставят, подходите за оценка на въздействието на факторите върху тях, специфичните нормативни изисквания относно управление и опазване на екосистемите. В хода на обучението се развиват компетентности за устойчиво използване и адекватно опазване на природните ресурси и екосистемите в условията на антропогенен натиск, базирани на механизми-

те, регламентирани от нормативната база 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.

Специфични изисквания за прием

Кандидатите трябва да притежават ОКС “бакалавър” (с общ брой кредити не по-малко от 240) или „магистър“ по специалности в професионални направления: 4.3 Биологически науки, 1.3. Педагогика на обучението по Биология, 5.11 Биотехнологии и други, в чиито дипломи липсват оценки по повече от две от изброените дисциплини: Клетъчна биология, Молекулярна биология, Биохимия, Генетика, Хистология и ембриология, Микробиология, Ботаника, Зоология, Анатомия и физиология на човека и Екология. 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” или „магистър”. Изисква се кандидатите да имат минимален бал „Добър 3.50“, според ЗВО.

Ред за признаване на предходно обучение

Стандартен административен ред, регламентиран от ПУ.

Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на ОКС “магистър” по специалност “Екология, околна среда и екосистемни услуги” са необходими 135 кредита. От тях 15 от успешно положен държавен изпит или защитена дипломна работа.

Профил на специалността

Основните тематични направления за завършване на програмата са в рамките на 120 кредита, разпределени в 4 семестъра и са свързани с:

- придобиване на фундаментални познания в областта на екология на екосистемите, екосистемни услуги, биомониторинг, принципи в екологичните изследвания;
- придобиване на специфични знания в областта на управление на защитени територии, основни принципи за изготвяне на екологични проекти;
- придобиване на практически знания в областта на управлението на природните екосистеми и компонентите на околната среда (въздух, води и почви), опазването и възстановяването на екосистемите, методики за изготвяне на екологични оценки; музейно дело, зоологически и ботанически градини;
- задълбочаване на знания чрез избор на дисциплини като: градска екология; глобални изменения в климата; инвазивни видове; екология на пещерите; безотпадни технологии и възобновяеми енергийни източници и др.

- 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, опазването на околната среда и екосистемните услуги, 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 околната среда;
- 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;
- да интегрират екосистемните услуги и ползването на природните ресурси в планове за управление на защитени територии/защитени зони като ключов компонент за осигуряване процес на устойчиво развитие, запазване на местния поминък и опазване на биоразнообразието
- могат да комуникират със специфични държавни институции и НПО в областта на екологията и опазването на околната среда;
- могат да продължат обучението си в по-висока образователна степен или друга магистърска програма.

Професионален профил на завършилите

В специалност „Екология, околна среда и екосистемни услуги“ се подготвят широко профилни специалисти-еколози с приложна насоченост в областта на екологията, опазването на околната среда и екосистемните услуги, реализиращи се успешно като: експерти в системата на Министерството на околната среда и водите; в дирекции на национални паркове и други защитени територии; администрации в общини и кметства; музеи, зоологически и ботанически градини, регионални дирекции по горите; ръководители и специалисти в частни консултантски и проектантски екологични фирми; научни и преподавателски кадри, еколози в различни сектори на производството и бизнеса.

Възможности за продължаване на обучението

Завършилите ОКС „магистър“ по специалност “Екология, околна среда и екосистемни услуги” могат да продължат обучението си в ОНС „доктор“.

Диаграма на структурата на курсовете с кредити

От всеки избираем модул студентите задължително избират минимум по една дисциплина.

Легенда:

Аудиторни часове в семестъра: **АО** – общ брой, от тях **Л** – за лекции; **С**– за семинарни (упражнения); **ЛБ** – за лабораторни упражнения (практикуми).

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

К – ECTS кредити; **Фо** – форма на оценяване (*И* – изпит; *ТО* – текуща оценка; *З* – заверка; *П* – продължава следващ семестър).

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни					Извън-аудиторна			Общо	К	Фо
			АО	Л	С	ЛБ	Х	ИО	Сп	-			
1-ви семестър													
1.		Клетъчна биология	40	20	0	20		140	140		180	6	И
2.		Молекулярна биология	40	20	0	20		140	140		180	6	И
3.		Ембриология и хистология	40	20	0	20		140	140		180	6	И
4.		Биохимия	40	20	0	20		140	140		180	6	И
5.		Генетика	40	20	0	20		140	140		180	6	И
Общо за 1-ви семестър			200	100	0	100		700	700		900	30	
2-ри семестър													
1.		Микробиология	40	20	0	20		140	140		180	6	И
2.		Ботаника	40	20	0	20		140	140		180	6	И
3.		Зоология	40	20	0	20		140	140		180	6	И
4.		Анатомия и физиология на човека	40	20	0	20		140	140		180	6	И
5.		Екология	40	20	0	20		140	140		180	6	И
Общо за 2-ри семестър			200	100	0	100		700	700		900	30	
Общо за I-ва година			400	200	0	200		1400	1400		1800	60	
3-ти семестър													
1.		Екология на екосистемите	30	20	10	0		120	120		150	5	И
2.		Управление на защитени територии и защитени зони	25	15	10	0		125	125		150	5	И
3.		Биомониторинг	40	30	0	10		110	110		150	5	И
4.		Принципи в екологичните изследвания и статистически анализ	35	25	0	10		115	115		150	5	И
5.		Екосистемни услуги	25	15	10	0		95	95		120	4	И
6.		Избираема дисциплина 1	20	20	0	0		70	70		90	3	ТО
7.		Избираема дисциплина 2	20	20	0	0		70	70		90	3	ТО
Общо за 3-ти семестър			195	145	30	20		705	705		900	30	
4-ти семестър													

1.	Управление на околната среда (въздух, води, почви)	40	30	0	10		110	110		150	5	И	
2.	Управление на отпадъци и рециклиране	35	25	10	0		115	115		150	5	И	
3.	Подготовка и управление на екологични проекти	30	20	10	0		90	90		120	4	ТО	
4.	Музейно дело, зоологически и ботанически градини	30	20	0	10		120	120		150	5	И	
5.	Екологични стандарти, системи за управление и екологични оценки	30	20	0	10		120	120		150	5	И	
6.	Практика по опазване на екосистемите	20	0	0	20		70	70		90	3	ТО	
7.	Избираема дисциплина 3	20	20	0	0		70	70		90	3	ТО	
Общо за 4-ти семестър		205	135	20	50		695	695		900	30		
Общо за II-ра година		400	280	50	70		1400	1400		1800	60		
Общо за целия курс на обучение:		800	480	50	270		2800	2800		3600	120		
Форма на дипломиране:													
<i>Държавен изпит или защита на дипломна работа</i>								450		450		15	
Общ брой кредити:		135											

Забележка: Списъкът с предлаганите избираеми и факултативни дисциплини е Приложение към учебния план и е неделима негова част. Списъкът може да се актуализира всяка учебна година с решение на ФС.

Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки

В хода на обучението студентите получават задания за индивидуални курсови работи по дисциплините със семинарни занятия. Всяка дисциплина завършва с изпит по предварително зададен конспект. 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 работи, оценката от защитата на курсовата работа формира определена част от крайната оценка на изпита.

Изисквания за завършване

Дипломиране със защита на дипломна работа или държавен изпит.

Координатор

Доц. д-р Ивелин Моллов

Катедра "Екология и ООС", ул. „Тодор Самодумов“ № 2, каб. 172

сл. тел. 032 261 540

Е-мейл: mollov_i@uni-plovdiv.bg