



БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ПО БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЕКОСИСТЕМНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ

1113, София, ул. Ю. Гагарин № 2 (02) 8736137 факс: (02) 8705498,
iber@iber.bas.bg; www.iber.bas.bg

Утвърдил:

Anna
Stefanova
Ganeva
Директор:

(доц. д-р Анна Ганева)

Digitally signed by Anna Stefanova
Ganeva
DN: email=anna.stefanova@gmail.com,
email=anna.stefanova@iba.bas.bg
eKoistemni Izledvenia,
2.5.4.97wNTRBG-1790565
SHA1: 5f5a...
cn=anna.stefanova,PNCBG-201254973,
cn=Anna Stefanova Ganeva, o=BG
Date: 2020.11.10 13:55:35 +02'00'

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА
СТЕПЕН „ДОКТОР“ ПО НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ „ЗООЛОГИЯ“**

Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика

Професионално направление: 4.3. Биологични науки

Образователна и научна и степен: „Доктор“ по „Зоология“ (шифър: 01.06.02)

Форма на обучение:

1. Редовна
2. Задочна
3. На самостоятелна подготовка

Срок на обучение:

1. Редовна – 3 години
2. Задочна – 4 години
3. Самостоятелна подготовка – 3 години

Форма на завършване на обучението: защита на дисертационен труд

Докторската програма „Зоология“ при Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН (ИБЕИ-БАН) осигурява третата степен на висше образование и повишава образователната и научноизследователска квалификация на докторанта.

Приключва със защита на докторска дисертация. Завършилият получава образователната и научна степен “доктор“ по зоология.

Обучението в ОНС „доктор“ по научната специалност „Зоология“ се регламентира от ЗВО, ППЗРАСПБ (ПМС № 202/10.09.2010 г., изм. и доп. ДВ. бр.15 от 19 февруари 2019 г.) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.

Квалификационната характеристика е разработена на основание „Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ при БАН“ и „Правилник за дейността на ЦО при БАН“.

Изисквания за придобиване на професионалната квалификация: за обучение в една от трите форми на докторантura по научната специалност „Зоология“ могат да кандидатстват лица, които са придобили образователно-квалификационната степен „магистър“ в професионално направление, съответстващо на научното направление, в което е научната специалност „Зоология“.

Конкурсни изпити:

1. Изпит по специалността „Зоология“ (писмен и устен).
2. Изпит по чужд език.

Зоологията е една от най-старите биологични науки и има фундаментално значение за познаването и опазването на живата природа. Поради това, тя е в основата на много други биологични дисциплини, напр. молекуларна биология, екология и др. Чрез обучението по тази научна специалност се цели подготовката на висококвалифицирани специалисти с добра общобиологична култура, а също и специализирани знания и умения по определени конкретни проблеми на зоологията и по отделни таксономични групи животни. Широката затъпеност на зоологичното направление както в световен мащаб, така и у нас, свидетелства за неговата актуалност и за високите научни и обществени очаквания към него. Резултатите от зоологичните проучвания са научна основа за: разработване на планове за устойчиво развитие на екосистемите, опазване на фауната, борба с вредители и паразити, управление на инвазивни видове.

В най-общен вид като основна задача на зоологичната наука в цял свят може да се изтъкне фундаменталната ѝ цел за описането и изучаването на живеещите на Земята животински видове, тяхното класифициране, и ролята им в съобществата и екосистемите. Натрупаната в течение на векове информация в областта на зоологията представлява методологичната основа на опазването на биологичното разнообразие в регионален и глобален мащаб.

ЦЕЛ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

Докторската програма по „Зоология“ има за цел да подготвя висококвалифицирани научни и преподавателски кадри с опит в научната дейност в областта на зоологическите дисциплини.

ИБЕИ предлага разработване на докторантски дисертации в следните основни области на зоологията:

- Fauna, таксономия, еволюция на едноклетъчни животни (протисти);
- Fauna, таксономия, еволюция на многоклетъчни безгръбначни животни;
- Fauna, таксономия, еволюция на гръбначни животни.

Основни приоритети: систематика; инвентаризиране и класификация на биоразнообразието; влияние на биоразнообразието за функционирането на екосистемите; произход, поддържане и промени в биоразнообразието; мониторинг на биоразнообразието; опазване, възстановяване и устойчиво ползване на биоразнообразието.

В сравнение с обучението по специалността във ВУЗ и други институти на БАН, ИБЕИ предоставя много добри възможности за обучение на докторанти в няколко направления на зоологията чрез научната компетентност на своя научен състав и материална база: **систематика и екология на безгръбначни животни** (протисти, свободноживеещи и паразитни червеи, мекотели, различни групи членестоноги); **херпетология, орнитология, териология**, главно с ориентация по фауна, екология и опазване на гръбначните животни; роля на животните в естествените и повлияни съобщества и екосистеми; функционална роля на биологичното разнообразие в екосистемите; използване на почвените безгръбначни за целите на биологичния мониторинг; опазване на биологичното разнообразие - научни основи на защитата на природните обекти в три направления: (1) доизграждане, разширяване и поддържане на мрежата от защитени територии в страната, вкл. НАТУРА 2000; (2) проследяване на тенденциите в числеността при популациите от защитени, редки и застрашени от изчезване животни и актуализиране на Червената книга на България; (3) изследвания върху чуждоземни/инвазивни животински видове; (4) прилагане на националното и международно законодателство.

Обучението по докторантската програма по зоология е мотивирано от фундаменталното положение, което заема тя в спектъра на биологичните науки, от навлизането на нови модерни методи за изследване и документиране на животинското разнообразие, от съществени празноти в инвентаризацията и изследването на редица групи животински организми, които имат стопанско значение и/или играят важна роля за функционирането на екосистемите и екосистемните услуги. Трябва да се имат предвид и новите тенденции в обучението по биология в средното и висше образование, които изискват създаване на висококачествени специалисти в областта на зоологията в теоретичен и приложен аспект.

ЗАДАЧИ НА ОБУЧЕНИЕТО на обучението в ОНС „доктор“ по докторска програма зоология:

- Задълбочаване на знанията, свързани със съвременните теоретични и методологични принципи на изследване в областта на докторската програма.

- Задълбочаване на фундаменталната, професионалната и интеркультурната компетентност за научно-изследователска, практико-приложна и преподавателска дейност в сферата на образованието по зоология.
- Формиране на съвременни научно-теоретични и практико-приложни знания, умения и компетентности за самостоятелна научноизследователска, преподавателска и управленска дейност, планиране и организация на научно изследване, за прилагане на новите информационни технологии в областта на зоологията при решаване на комплексни проблеми.
- Формиране на умения за работа в екип, вземане на решения и инициативност.
- Формиране на умения за извършване на критичен анализ, синтезиране на нови идеи и формулиране на изследователски хипотези, както и планиране на изследователска работа, насочена към проверка на хипотезите.
- Осъществяване на подбор на докторанти с изявени научно-изследователски интереси и възможности, с готовност за участие при организирането, планирането и изпълнението на национални и международни научни форуми и проекти.
- Изграждане на методически умения за анализ на приоритетните теоретични и практически проблеми на зоологията и на резултатите от научното изследване.
- Усъвършенстване на езиковата подготовка чрез избрания чужд език, във връзка с използването на специфичната терминология в изследователската и професионалната дейност на докторанта.
- Представяне на научни резултати на национални и международни научни форуми.
- Подготовка на научни трудове за публикуване.

За постигане на тези цели звеното създава:

- прецизна организация и постоянен контрол за изпълнението на докторантските задължения според разработения индивидуален план в съответствие с нормативните документи;
- оптимални възможности за научноизследователска и публикационна дейност на докторантите.

СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

ИНДИВИДУАЛЕН УЧЕБЕН ПЛАН

Докторантът се обучава по индивидуален учебен план, съобразен с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ-БАН.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛНА ПРОГРАМА СЪГЛАСНО ПРАВИЛНИКА ЗА ОБУЧЕНИЕ НА БАН

Включва:

Общо-академична подготовка – курс по чужд език (английски, а ако го владее свободно, може да избере друг чужд език) и полагане на изпит; курс по информационни технологии (поне един по избор) и полагане на изпит.

Обща специализирана подготовка – участие в поне два специализирани курса по специалността, включени в списъка курсове на Докторантското училище, одобрени от Академичен съвет, завършващи със сертификат, признат от Центъра за обучение на БАН.

Индивидуална специализирана подготовка – планира се от научния ръководител на докторантурата и се провежда съгласно годишните индивидуални планове за подготовка на докторанта, като включва изпит по специалността (по конспект/програма, подгответа и приета от НС за конкретната докторантурата).

КВАЛИФИКАЦИОНЕН СТАНДАРТ

1. Област и обхват на знанията

Курсът на обучение дава фундаментални и практически знания по „Зоология“, насочени към: принципите на зоологичната номенклатура, интегративната таксономия, систематиката и еволюционната история на животинския свят; изучаване на цикъла на развитие, анатомията, морфологията, произхода, систематиката, разпространението, биологията, екологията на основните типове и класове протисти и многоклетъчни безгръбначни и гръбначни животни, както и запознаване с техните най-важни представители; изучаване, инвентаризиране и класифициране на фаунистичното разнообразие на България и други райони; влияние на биоразнообразието за функционирането на екосистемите; произход, поддържане и промени в животинското разнообразие; мониторинг на животинското разнообразие; опазване, възстановяване и устойчиво ползване на животинското разнообразие; придобиване на познания за изготвяне и съхранение на зоологични колекции.

Завършилият докторант:

- Притежава и използва знания за методите на научните изследвания в съответния клон на зоологията и извършва оригинални научни изследвания.
- Добре познава и ползва научните източници в областта на дисертационния труд – български и чуждестранни.
- Демонстрира знания и разбиране на най-високо равнище не само в областта на зоологията, но и в близки научни области, най-вече в областта на молекуларната биология и екологията.

Чрез овладяване на теоретични знания в хода на докторантурата се подготвят висококвалифицирани специалисти по „Зоология“ с възможности за самостоятелна теоретична и практическа работа и за работа в екип. Докторантите се запознават със

съвременното състояние на изследванията по съответното направление на зоологията, публикуват научни публикации и подготвят дисертация с научни приноси. В хода на докторантурата опознават научната общност, запознават се с академичната етика и създават международни контакти.

2. Област и обхват на уменията

Завършилият докторант притежава **умения** за:

- Ръководство и провеждане на теоретически и практико-приложни изследвания в областта на анатомията, морфологията, екологията, еволюционната история и систематиката на протисти и многоклетъчни безгръбначни и гръбначни животни.
- Самостоятелна научноизследователска дейност.
- Бързо намиране, извличане, подреждане, синтезиране и оценяване на необходимата информация от различни източници.
- Прогнозиране и критично оценяване на научни тези в областта на съответното направление в зоологията.
- Комуникативност, убедително, систематизирано и компетентно изложение на идеи резултати и изводи идеи – писмено и устно, включително и чрез използване на мултимедийни средства.
- Представяне на резултати от изследванията си на научни форуми.
- Умения за създаване, поддържане и документиране на научни колекции за различни групи животински организми. Да документират научни материали.
- Молекулярно-генетични анализи в сферата на молекулярната таксономия.
- Подготовка, ръководство или участие в научно-изследователски проекти.
- Участие в разработването на програмни документи – планове, концепции, отчети и др.

3. Област и обхват на компетентностите.

3.1. Личностни компетентности

- Притежава способност за организираност и дисциплинираност на научната дейност.
- Притежава способност да създава и интерпретира нови знания чрез собствена изследователска или друга научна дейност.
- Притежава способност да продължава изследвания в науката на все по-сложни равнища, като допринася за развиване на нови идеи или подходи.
- Притежава способност за самооценка на постиженията на научноизследователския труд.
- Използва научен стил и език при представяне на фактите и резултатите.

3.2. Комуникативни и социални компетентности

- Демонстрира умения за разширяване обхвата на досега позната научна област и преценява необходимостта от актуални публикации.
- Демонстрира социална активност, адаптивност и конкурентоспособност на пазара на труда, които да му осигуряват добра реализация в конкретни социални условия.
- Пълноценно общува на български, английски и други чужди езици.

3.3. Професионални компетентности

- Способност за самостоятелност и инициативност, ориентирани към осигуряване на информационна осведоменост и професионални контакти.
- Способност да подготвя и изпълнява проекти за генериране на нови знания, за прилагане и разбиране на най-модерните достижения.
- Способност за трансфер на собствени резултати за решаване на други теоретични и (или) практически проблеми.
- Способност да формулира нови теоретични и приложни проблеми.

ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ОНС "ДОКТОР"

Образователната и научна степен "доктор" се придобива след изпълнение на следните две условия:

- Успешно изпълнение на всички етапи от индивидуалния учебен план на докторанта и събиране на изискуемия брой кредити.
- Успешна защита на дисертационния труд.

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯ

Докторантите по научната специалност „Зоология“, след успешна защита, да могат да работят като специалисти, заемащи академични длъжности в ИБЕИ-БАН, НПМ-БАН, и в други научни институти на БАН, висши учебни заведения. Те могат да се реализират професионално у нас и в чужбина като:

- Членове на научно-изследователски колективи в научни институции в страната и чужбина.
- Изследователи или специалисти в природонаучни музеи в страната и специализирани лаборатории към РИОСВ и ИАОС и др.
- Експерти към МОСВ, МОН и МЗХ.
- Преподаватели в учебни институции.
- Да участват в:

- Различни форми на специализации.
- Хабилитационни процедури.

Квалификационната характеристика е приета на заседание на НС на ИБЕИ-БАН на 6 ноември 2020 г., Протокол № 26, т. 5