

ДОКЛАД

**НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И
ИНФОРМАТИКА
ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА ЗА
ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА
ДОКТОРСКА ПРОГРАМА „ЕКОЛОГИЯ И ОПАЗВАНЕ НА ЕКОСИСТЕМИТЕ”
ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.3. БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ,
ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И
ИНФОРМАТИКА, ПРИ ИНСТИТУТ ЗА ГОРАТА - БАН**

Уважаема г-жо Председател на АС,

Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика предоставя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за програмна акредитация на докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“ от професионално направление 4.3 Биологични науки, при **Институт за гората - БАН**. Докладът е разработен съгласно чл. 88а, ал. 7 от ЗВО, чл. 13, ал. 8, т. 5 и чл. 38, ал. 1 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование (ESG) - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл.78, ал.3 от ЗВО.

СЪДЪРЖАНИЕ

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. | ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА |
| II. | ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ |
| III. | ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ |
| IV. | КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ESG) - ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ЗВО (ТАБЛИЦА 5), ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10. 2016 Г. |
| V. | ЗАКЛЮЧЕНИЕ |
| VI. | ПРЕПОРЪКИ ОТ ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ |
| | ПРИЛОЖЕНИЯ |

В настоящия доклад са използвани следните съкращения:

| | |
|--------|---------------------------------------------------------------|
| БАН | Българска академия на науките |
| ДГС | Държавно горско стопанство |
| ЗРАСРБ | Закон за развитие на академичния състав на Република България |
| ИАГ | Изпълнителна агенция по горите |
| ИАОС | Изпълнителна агенция по околна среда |
| ИБЕИ | Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания |
| ИГ | Институт за гората |
| ИУП | Индивидуален учебен план |
| ЛТУ | Лесотехнически университет |
| ЛЗС | Лесозащитна станция |
| МЗХ | Министерство на земеделието и храните |
| МОН | Министерство на образованието и науката |
| МОСВ | Министерство на околната среда и водите |
| НС | Научен съвет при ИГ- БАН |
| НСЗ | Научно структурно звено |
| ПНЗ | Първично научно звено |
| РДГ | Регионална дирекция на горите |
| ЦО | Център за обучение при БАН |
| SONIX | Система за отчитане на научната и експертната дейност в БАН |

ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В таблицата са посочени основните етапи на процедурата:

| № | Решения | Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. | Откриване на процедурата от АС | Пр. №15/27.05.2021 г. |
| 2. | Утвърждаване на състав на експертната група от АС: 1. проф. д-р Мариана Генова Дончева-Бонева – Лесотехнически университет – ръководител на ЕГ 2. доц. д-р Иван Трайков Трайков, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“ – член на ЕГ 3. Докторант Радина Николаева Николова – Институт по молекулярна биология „акад. Румен Цанев“- БАН – член на ЕГ Наблюдаващ процедурата член на ПКПНМИ: доц. д-р Милен Пейчев Тодоров | Пр. №33/29.11.2021 г. |
| 3. | Извършени срещи на ЕГ с ИГ-БАН | 02.12.2022 г. |
| 4. | Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКПНМИ | Пр. №22/28.06.2023 г. |
| 5. | Обсъждане и приемане на доклада на ПКПНМИ и изпращането му до ИГ-БАН | Пр. №25/17.07.2023 г. |
| 6. | След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПД НАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКПНМИ предоставя доклада на АС | |

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

На заседанието си от 04.04.2016 г. (Протокол № 8) ПКПНМИ дава програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма „*Екология и опазване на екосистемите*“ на ИГ-БАН в професионално направление 4.3. Биологически науки на основание на обща оценка 9,43 (девет четиридесет и три) със срок на валидност шест години, с една препоръка:

1. Да се продължи изграждането на съвременна материално-техническа база, необходима за научноизследователската дейност на докторантите.

Срок: постоянен

В доклад с вх. № СБ-01-278/5.03.2021г. до директора на ИГ-БАН е представена информация за изпълнение на направената препоръка, като се отчита че за този период е отремонтиран ICP OS “Perkin Elmer”, при което лабораторията по „Почвена химия“ може да работи непрекъснато. Закупени са още пясъчна баня, електронна везна, сушлня, рН - метър, мобилен рН-метър, сонда за почвени проби, сонда за коренови проби, лабораторна стъклария, хладилник за съхраняване на проби и др., които се ползват от докторантите при тяхната научноизследователска работа.

Препоръката е изпълнена.

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

Количествените данни за докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“ към ИГ-БАН през периода на акредитация са следните:

| | | |
|---|---------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Обучавани докторанти | 6 |
| 2 | Новозачислени, в т.ч.: | 3 |
| | Редовна форма на обучение | 3 |
| | Задочна форма на обучение | 1 |
| | На самостоятелна подготовка | 2 |
| 3 | Защитили докторанти | 2 |
| 4 | Отчислени, в т.ч.: | 3 |
| | С право на защита | 3 |
| | Без право на защита | - |
| 5 | Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч.: | 4 |
| | 2016 г. | |
| | 2017 г. | 2 |
| | 2018 г. | 1 |
| | 2019 г. | 1 |
| | 2020г. | |

IV. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКИ ПРОГРАМИ В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ/ ESG/- ЧАСТ 1 /1-10/ И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО (ТАБЛИЦА 5)

Въз основа на изводите на Експертната група в доклада се оценява изпълнението/ неизпълнението на всички критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие на стандартите и насоките за осигуряване качеството в Европейското пространство за висше образование (ESG) – част 1 (1-10) и по смисъла на чл. 78, ал. 3 от ЗВО, както следва:

Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 1.1. „ВУ или научната организация имат публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване на обучението по докторската програма“

Приемането и обучението на докторанти се осъществява в съответствие със законовите изисквания. Институтът за гората при Българската академия на науките (ИГ-БАН) има разработен и приет *Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности*. Документът е актуализиран на 28.09.2021 г. от Научния съвет (НС) и публично оповестен на сайта на ИГ-БАН (Научен съвет - Документи (<https://fri.bas.bg>)).

1.1.1.

Обучението по докторската програма *„Екология и опазване на екосистемите“* в ИГ-БАН се провежда в съответствие с мисията, целта и задачите на Института, да осъществява научни изследвания и осигурява научна информация и методична помощ за държавните институции при вземане на управленчески решения в областта на горската и градска екология, лесовъдството, опазването на почвите, горската флора и фауна, структурата и функционирането на горските екосистеми, тяхното устойчиво развитие, съхраняване, възпроизводство и ползване. Обучението по докторската програма обхваща актуални въпроси в областта на горската екология: реакция на горските съобщества към промените на климата, изучаване на адаптивните способности на горите, динамика на горите в гранични зони от тяхното разпространение, динамика на кръговрата на елементите в системата „почва-растение“, проучвания на хидрологичния баланс на горските съобщества в условията на климатични промени, изучаване на последиците от горските пожари, пространствена динамика и динамика на възобновяването в слабоповлияни от антропогенна дейност горски екосистеми и др.

Обучението на докторанти в БАН се провежда в съответствие с приети нормативни документи като: *Закон за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), Правилник за прилагане на ЗРАСРБ, Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН, Закон на БАН, Устав на БАН*. В ИГ-БАН има разработени и вътрешно ведомствени документи - *Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности (приет 2011 г., с последно изм. и доп. 2021г.), Правилник за дейността на Комисия за оценка на качеството на обучение на докторантите към ИГ-БАН (2017г.), Политика за оценка на качеството в Институт за гората – БАН, Стандарт за задължителното съдържание на обучението за придобиване на ОНС „доктор“ в Институт за гората – БАН и др.*

За обучението на докторантите по докторската програма *„Екология и опазване на екосистемите“* има приета Квалификационна характеристика (16.11.2017г.), както и Индивидуални учебни планове (ИУП) с идентична структура, които се попълват от ръководителите, съвместно с докторантите. ИУП се обсъждат и приемат от колегиума на обучаващото звено и се утвърждават от НС на ИГ-БАН.

Мултидисциплинният характер на изследванията и широкият обхват на тематиката в областта на *екология и опазване на екосистемите* дават възможност обучение по докторската програма да се провежда от учени от различни научни области – *Екология на ловната фауна, Екосистемни услуги, Дендрохронология и др.*

Общо в обучението на докторантите по ДП *„Екология и опазване на екосистемите“* участват 6 хабилитирани учени (3 бр. към 2021г.) в т.ч. 2 с квалификация (1 професор и 1 доцент) и 4 с компетенции. От учените с компетенция 3 професори, от които 2 в пенсия от 2020 г., и 1 доцент (напуснал 2019 г.). Към 2021 г. относителният дял на хабилитираните преподаватели на ОТД по докторската програма към общия брой хабилитирани преподаватели е 66,7%.

Поради широкия тематичен обхват на докторската програма *„Екология и опазване на екосистемите“*, през периода на акредитация докторантите са обучавани от 1 професор с компетенции по *„Екология и опазване на екосистемите“*, 1 професор по *„Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания“* и 1 доцент по *„Почвознание“*.

1.1.2.

Обучението на докторантите в ИГ-БАН по докторска програма „*Екология и опазване на екосистемите*“ се провежда в редовна и задочна форма, и самостоятелна подготовка. По време на обучението си докторантите получават както фундаментални знания в различни направления в областта на горската екологията, като реакция на горските съобщества към промените на климата, динамика на горите в гранични зони от тяхното разпространение, динамика на кръговрата на елементите в системата „почва-растение“, хидрологичния баланс на горските съобщества в условията на климатични промени, последици от горските пожари, динамика на възобновяването в слабоповлияни от антропогенна дейност горски екосистеми и др., така и приложни знания – планиране на изследователска дейност, усвояване на нови методи при работа в полеви условия, в лаборатории и работа със съвременна апаратура, развиване на умения да анализират и интерпретират получените резултати и др.

През акредитационния период в ИГ-БАН е изграден Център за управление на качеството и е приета политика за качеството на обучение на докторантите. Създадена е и функционира Комисия за оценка на качеството на обучението на докторантите към ИГ-БАН и има приет „*Правилник за дейността на Комисия за оценка на качеството на обучение на докторантите към ИГ-БАН*“. През акредитационния период, преди създаването на комисията, управлението на качеството на обучението на докторантите се осъществяваше от Научния секретар и членовете на Научния съвет. В БАН има приета *Система за оценка на качеството на образованието на докторантите в БАН*.

Обучението се осъществява по Индивидуален учебен план (ИУП), в който се включва учебна (образователна) и научноизследователска дейност. Образователната програма включва общо академично обучение (чужд език и компютърен курс) и общо и индивидуално специализирано обучение, което е съобразено със спецификата на докторантурата. Качеството на теоретичната подготовка е заложено още при подготовката на ИУП като общите специализирани курсове са одобрени от АС на БАН и са включени в ЦО-БАН. Институтът за гората има приет групов учебен план (ГУП), съобразно научните области, в които подготвя докторанти. Планът е утвърден от Директора на ИГ-БАН, след съответно решение на НС. ГУП съдържа съвкупност от задължително избираеми дисциплини и съвкупност от факултативни дисциплини. В него е посочено минималното количество избираеми дисциплини, които трябва да посетят докторантите и формите на контрол. Индивидуалните специализирани курсове (факултативни дисциплини) се определят по преценка на ръководителя и докторанта, съобразно тематиката на докторантурата.

Проверките за оценка на качеството на обучението са осъществявани чрез представяне на тримесечни отчети на редовните докторанти пред научно-структурното звено (НСЗ), към които са зачислени, и годишни отчети на всички докторанти в края на всяка календарна година пред Научния съвет и Общото събрание на учените на ИГ-БАН. В рамките на Системата за оценка на качеството на обучение се осъществява периодична вътрешна оценка в рамките на Института чрез периодични проверки, в съответствие с Правилника за оценка на качество на обучение на докторанти в ИГ-БАН. Комисията за оценка на качеството провежда ежегодно одити на документацията на докторантите (налични протоколи от проверки).

Брой на извършените през периода на акредитация вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма – 5 бр.

1.1.3.

Приоритетните направления на научно-изследователската дейност в ИГ-БАН са представени в Мисията на ИГ-БАН (<https://fri.bas.bg/%d0%b7%d0%b0-%d0%bd%d0%b0%d1%81/%d0%bc%d0%b8%d1%81%d0%b8%d1%8f/>) и обхващат широка тематика: Биологично разнообразие в горската флора и фауна, генетични ресурси – особености, разпространение и възможности за опазване и използване; Структура, функциониране и адаптация на горските екосистеми към климатични промени; Мониторинг, опазване и възстановяване на горите; Лесовъдски и социално-икономически основи за устойчиво и многофункционално управление и ползване на горските ресурси.

Спецификата на докторската програма по „*Екология и опазване на екосистемите*“ е съобразена с научните направления в секциите, в които се обучават доктрантите, с международните научни тенденции в областта на горската флора и фауна, екологията и опазването на околната среда, с квалификацията и научните интереси на преподавателския състав. Взаимовръзка между научните изследвания в обучаващото звено и обучението на докторантите се установява като се проследи тематиката на разработваните дисертационни трудове, която е в съответствие с някои от направленията на научната дейност на секциите „Горска екология“ и „Горска ентомология, фитопатология и ловна фауна“. Това се потвърждава и от представените общи публикации на докторанти и учени от ИГ-БАН, вкл. и изявени учени от чужбина – 13 бр., както и участие на докторантите в национални и международни проекти – 15 бр.

1.1.4.

ИГ – БАН има приет *Етичен кодекс*, който е оповестен на сайта на Института. Етичният кодекс на ИГ е приет от НС през 2017 г. и представя принципите за професионална етика на служителите, определя етичните норми, правилата за поведение, които служителите на Института трябва да спазват. ИГ има и действаща Комисия по етика (заповед на директора на ИГ №102/23.02.2017г.), която следи за спазването на Етичния кодекс от работещите в Института. Условието за провеждане на изпитите и процедурите за предотвратяване на изпитни измами са посочени в *Правилника за получаване на научна степен и придобиване на академична длъжност в ИГ – БАН*. В периода на акредитация няма постъпили жалби за нарушаване на Етичния кодекс, както и постъпили доклади за случаи на измама в учебната дейност на докторантите и плагиатство в научните трудове на докторанти и учени от обучаващите звена.

Брой на документираните процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация – 0 бр.; за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през периода на акредитация – 0 бр.

Резултати от проверката:

1.1.1. Обучението на докторанти в ИГ-БАН е в съответствие с мисията и целите на Института. Нормативната база за обучението на докторанти е актуализирана, съобразно промените в националното законодателство.

1.1.2. В БАН има приета Система за управление на качеството на обучението на докторантите. В ИГ-БАН функционира *Комисия за оценка на качеството на обучението на докторантите към ИГ-БАН*. Извършени са 5 вътрешни одита на ДП.

1.1.3. Разработваните дисертационни трудове са в съответствие с научните направления на обучаващото звено, както и стратегическите научни направления на ИГ-БАН. Съществува взаимовръзка между научно-изследователската работа на докторантите и учените в обучаващото звено.

1.1.4. ИГ-БАН има приети Етичен кодекс. Има избрана Комисия по етика. Не са констатирани нарушения, измами и плагиатство.

Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите”

Критерий 2.1. „Научната организация изгражда и прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми при съдействието на високо квалифицирани учени, представители на промишлеността и други заинтересовани страни”

2.1.1.

Обучението по докторската програма „Екология и опазване на екосистемите“ в ИГ-БАН се провежда според изискванията на *Закона за висше образование, Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИГ, Правилник за дейността на ЦО при БАН*. ИГ - БАН има разработена и утвърдена Квалификационна характеристика за обучение по докторска програма “Екология и опазване на екосистемите” (ЕОЕ) (приета 2017 г.). В нея са посочени изискванията за обучението по докторската програма и конкурсните изпити, които трябва да се положат при кандидатстване.

Квалификационната характеристика включва още информация за основните знания и умения, които докторантите придобиват по време на обучението си, както и възможностите за тяхната реализация. За научни ръководители на докторантите по ЕОЕ в ИГ се определят водещи хабилитирани учени, които следят съвременните тенденции в съответните научни области, а като консултанти са привлечени водещи учени от други институти и университети. ИГ-БАН имат дългогодишно партньорство със СУ „Св. Кл. Охридски”, "ПУ "Паисий Хилендарски", институти на БАН, Лесотехнически университет, Universite de Franche-Comte, Безансон (Франция), Европейски университет (Македония), Universidad de Santiago de Compostela (Испания), University of L'Aquila (Италия), Санктпетербургски държавен университет (Русия) и др.

Ежегодно, всеки докторант докладва резултатите от изпълнението на ИУП пред научно-структурното звено, към който провежда обучението си.

2.1.2.

Основни документи за обучението на докторантите са: *Квалификационната характеристика, Индивидуалния учебен план и Отчет за изпълнение на ИУП*. В ИГ има създадена организация и стандарти за разработване, одобряване и прилагане на учебната документацията (*Стандарт за задължителното съдържание на обучението за придобиване на ОНС „доктор“ в Институт за гората – БАН*).

Квалификационната характеристика е разработена в определен формат, включваща информация за професионалното направление, формата и срока за обучение, условия за кандидатстване, придобити умения и компетентности, възможности за реализация. Квалификационната характеристика е приета от НС на ИГ-БАН. *Индивидуалният учебен план* също се разработва в определен формат от ръководителя съвместно с докторанта. Индивидуалният учебен план съдържа темата на дисертационния труд, срока за обучение и работна програма по години, в която е представено разпределението на учебната и научна дейност. ИУП се обсъжда и приема от колегиума на обучаващото звено и се утвърждава от НС на ИГ-БАН. *Отчетът за изпълнение на ИУП* се подготвя ежегодно от докторанта, обсъжда се от колегиума на обучаващото звено, като се предлага оценка за извършената работа и се приема от НС, който утвърждава и

предложената оценка. В ИГ-БАН има приети критерии за количествено измерване на изпълнението на индивидуалния учебен план на докторанта.

Учебната дейност на докторантите изисква посещения на специализирани лекционни курсове и полагане на изпити към ЦО на БАН и изпити по избираеми дисциплини. ИГ има приет Групов план с включени дисциплини и лектори за обучение на докторантите, който съобразно тематиката на докторантурите се актуализира.

ИГ-БАН има разработена анкетна карта за докторанти. Ръководството на института периодично организира анкети на докторанти за мнението им относно провежданото обучение в ОНС „доктор“. От проведени анкетни проучвания на 4 докторанти през 2018 г. се отчита, че докторантите оценяват високо образователния процес, но 75% от тях се неудовлетворени от материалната база и отбелязват необходимост от предоставяне на финансова помощ при отпечатване на публикации в списания с отворен достъп и импакт-фактор, модернизирание на работната среда и оптимизиране на административните процеси.

През акредитационния период не са привлечени външни потребители на кадри от бизнеса и професионалните организации в разработването и обновяването на учебната документация. Брой на докторантите, участващи в изготвянето на учебната документация – 6 бр.

2.1.3.

Учебната документация на докторската програма „Екология и опазване на екосистемите“ е разработена съгласно действащата нормативна уредба в страната и приети от БАН и ИГ правила и процедури. За докторската програма „Екология и опазване на екосистемите“ е разработена и приета Квалификационна характеристика, в която са представени изискванията за кандидатстване, основните знания и умения, които придобива докторанта в процеса на обучение, както и възможностите за реализация.

Обучението на докторантите се извършва по Индивидуален учебен план (ИУП). ИУП се разработва от ръководителя съвместно с докторанта, обсъжда се в обучаващото звено и се утвърждава от Научния съвет. Той включва: тема на дисертацията; срок за обучение и работна програма за всяка година от докторантурата с предвидените курсове, насоките при изготвяне на литературен обзор, планирана теренна и лабораторна работа, участия в научни форуми, специализации и етапи от разработването на дисертационния труд. Обучението на докторантите протича в три модула: 1. Индивидуално специализирано обучение в ИГ-БАН. 2. Общо специализирано обучение – лекционни курсове в ИГ-БАН и други специализирани курсове към Докторантското училище на ЦО при БАН. 3. Общо академично обучение за придобиване на езикови и компютърни умения към Докторантското училище на ЦО при БАН.

Индивидуално специализирано обучение. Планира се от научния ръководител, като включва изпит по специалността. Въпросниците за изпита по специалността се разработват за всяка докторантура индивидуално.

Общо специализирано обучение. Докторантът е необходимо да завърши най-малко два лекционни специализирани курса, с което да бъдат придобити основните теоретични знания в избраното от докторанта направление в екологията и опазването на околната среда. В ИГ има утвърден *Групов план* за обучение на докторантите, който включва следните дисциплини: Генетика и селекция на горскодървесните видове, Горски култури, Дендрология, Екология и опазване на екосистемите, Основни насекоми вредители и

гъбни патогени в горите, Статистически анализ и моделиране, Устойчиво стопанисване на горите, Устройство на горски територии.

Общо академично обучение. Включва подготовка по чужд език и компютърни умения (MATLAB, Photoshop, Статистически анализ на данни (Excel), Метаданни - организиране и откриване/репрезентация на информация, Анализ на данни с R езика, Умения за презентирание, CorelDraw, Уеб дизайн).

В БАН с решение на УС е приета кредитна система при обучение на докторантите. ЦО при БАН определя 250 кредита като задължителен минимум за разкриване на процедура за защита на дисертация. Задължителен минимум от 130 кредита по образователната част от ИУП се постига чрез определен набор от курсове, предлаган от списъка на ЦО.

2.1.4.

Придобилите ОНС „доктор по екология и опазване на екосистемите“ имат възможност за работа като заемат академични длъжности или специалисти в Институт за гората – БАН, в други научни институти на БАН, висши учебни заведения, природонаучните музеи в страната, Държавни горски предприятия, Регионални инспекции по околна среда и води, Изпълнителна агенция по горите, Изпълнителна агенция по околна среда, Министерство на околната среда и водите, Министерство на земеделието и храните и др. Обучаваните редовни докторанти по докторска програма “Екология и опазване на екосистемите” основно се подготвят за осигуряване на научни кадри за ИГ-БАН.

2.1.5.

Обучение по докторска програма „Екология и опазване на екосистемите” се предлага освен в Институт за гората – БАН и още в: ИБЕИ – БАН; Софийски университет „Св. Климент Охридски“; Аграрен Университет, Пловдив; Лесотехнически университет, София; Нов български университет; Югозападен университет „Неофит Рилски“ и др. Докторантската програма по “Екология и опазване на екосистемите” в Институт за гората – БАН, се отличава със специфика на проблематиката, която не се засяга или се засяга в много малка степен в другите звена, в които се провежда обучение на докторанти.

Хабилитираните учени са информирани относно развитието на такива докторски програми и в университети в чужбина от преки впечатления при свои посещения по линия на международни проекти, двустранните договори и по преподавателски обмен по програма Еразъм+. В областта на ДП по програма Еразъм+ в университети в Испания, Италия, Франция и Гърция са изнесени лекционни курсове от хабилитирани по специалност „Екология и опазване на екосистемите“.

Докторанти по докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“ не са провеждали мобилност в български и чуждестранни университети или научни институти. Един докторант е провел краткосрочно обучение (5 дни) в International Soil Reference and Information Centre (ISRIC) Spring School Hands on Digital Soil Mapping, Wageningen, 2019 г.

Брой докторанти, реализирали мобилност през последните 6 г. – 0 бр.

2.1.6.

ИГ – БАН прилага тристепенна система за контрол и оценка на обучението на докторантите, която включва:

Научен ръководител – текущ, целогодишен контрол, консултации, обсъждане на експерименталните резултати, актуализиране на някои задачи от работната програма;

Обучаващо звено – ежегодно докторантите представят на колегиума на НСЗ отчет за резултатите от изпълнението на ИУП, публикационна дейност, участие в научни форуми.

Научен съвет – ежегодно ръководителите на НСЗ представят пред НС резултатите от изпълнението на ИУП и предлагат оценка за цялостната работа на докторантите, провежда се обсъждане и се утвърждава оценката от атестацията.

За всеки от докторантите се изготвя и поддържа досие под ръководството на Научния секретар. В досието се съхраняват документите за докторантурата от кандидат-докторантския конкурс до издаването на диплома и изпращане на информация в НАЦИД (резултати от положени изпити, заповеди, резултати от атестацията на докторантите, документи, удостоверяващи промени и др.). *Научният секретар* на ИГ има задължения да следи и контролира правилното изпълнение на всички процедурни стъпки, срокове и наличието в личното досие на съответната документация. За целта е въведен „Контролен лист за провеждане на процедурата по придобиване на научна степен „доктор“. За обучението на докторантите в свободна форма също е приет „Контролен лист за провеждане на процедурата по придобиване на научна степен „доктор“.

Резултати от проверката:

2.1.1. За докторската програма има приета Квалификационна характеристика, в която са представени основните умения и компетенции, придобивани в процеса на обучение и възможности за реализация.

2.1.2. НС на ИГ актуализира избираемите курсове за обучение, съобразно тематиката на докторантурите. Анкетните проучвания показват, че докторантите дават висока оценка на обучителните дейности, но отбелязват необходимост от модернизирание на работната среда, подобряване на материалната база.

2.1.3. Учебната документация на докторската програма „*Екология и опазване на екосистемите*“ е разработена съгласно действащата нормативна уредба. Обучението се извършва по Индивидуален учебен план, приет от обучаващото звено, утвърден от НС.

2.1.4. Обучаваните докторанти по докторска програма основно се подготвят за осигуряване на научни кадри за ИГ.

2.1.5. Няма осъществени мобилности на докторанти. Един докторант е провел 5-дневен курс за обучение в Институт в Нидерладия.

2.1.6. В ИГ -БАН е въведен „Контролен лист за провеждане на процедурата по придобиване на научна степен „доктор“, с който се проследява изпълнението на цялата процедура от кандидат-докторатския конкурс до издаването на диплома. За всеки от докторантите се изготвя и поддържа досие.

Стандарт 3. „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към студентите”

Критерий 3.1. *„Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на докторантите в процеса на обучението и провеждането на научни изследвания, както и подготовката на дисертационния труд.”*

3.1.1.

В ИГ – БАН подготовката на докторантите се осъществява по ясно определени форми на обучение и научни дейности, които са отразени в *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на института, Правилника на Центъра за обучение на БАН, Квалификационната характеристика на докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“, Индивидуалния учебен план* на всеки от докторантите.

В ИУП са описани дейностите на обучение (образователна и научно-изследователска), за които се получават съответния брой кредити по Кредитната система към Правилника на АС и ЦО на БАН. Образователните дейности се провеждат под формата на лекционни курсове, семинари, консултации, полагане на изпити по изучаваните дисциплини, участие в образователни проекти и др., които са съобразени с научната област на темата на дисертацията. Научно-изследователската дейност се състои в работа по дисертационния труд (провеждане на експерименти, анализ на научната литература в направление на темата на дисертацията, консултации, систематизиране, анализ и интерпретация на събраната информация), подготовка на публикации, участие в научни форуми и др.

- Въвеждането на съвремените постижения в обучението на докторанти по докторска програма „Екология и опазване на екосистемите” се постига по няколко начина: Повишаване на квалификацията на академичния състав, което подпомага внедряване на нови методи и новаторски практики в научно-изследователската работа. Подписаните договори за сътрудничество с други университети и институти е предпоставка за обмяната на опит и информация между учените. В тази връзка двама от учените с компетенция по ДП са участвали по програма Еразъм+ като се изнесли лекции в университети в Испания, Италия, Франция и Гърция;
- Участие на национални и международни научни форуми на учени и докторанти, което предоставя възможност за осъществяване на контакти и обмяна на опит;

3.1.2.

Подготовката на докторантите се провежда по ИУП. Планът се подготвя от научния ръководител и докторанта, след което се обсъжда от научния колегиум на НСЗ, към който е зачислен докторанта. След приемане на ИУП от научния колегиум се внася за обсъждане и утвърждаване от Научния съвет на ИГ – БАН. ИУП се изготвя в срок не по-късно от два месеца след заповедта на Директора за зачисляване на докторанта.

В ИУП са описани формите на обучение и етапите на научно-изследователска дейност: Посещение на специализирани курсове и семинари; Изпити по специални дисциплини, свързани със специалността и тематиката на дисертацията; Изпити по допълнителни (избираеми) дисциплини; Научно-изследователска дейност, свързана с

разработваната тема; Участие в национални и международни научни форуми, където се представят резултати от научната дейност; Подготовка и защита на дисертационния труд.

Учебната дейност включва задължителни общо-институтски дисциплини, които дават знания по специализиран чужд език. Задължителните дисциплини по професионални направления задълбочават и разширяват теоретичната подготовка на докторантите, осигуряват възможност за провеждане на научни изследвания с прилагане на съвременен методичен подход, както и способност да излагат постигнатите резултати на добър научен стил. Избираемите дисциплини дават възможност за ефикасно навлизане на докторантите в специфичната научна среда на съответната специалност.

Научно-изследователската дейност в ИУП включва: работа по подготовка на дисертационния труд; публикационна дейност; участие в научни форуми в страната и чужбина; участие в образователни и научни проекти. Изпълнението на ИУП и спазването на сроковете се контролира пряко от научния ръководител и Научния секретар на ИГ. Научният ръководител, съвместно с докторанта има възможност да предложи актуализация на учебния план за всяка следваща година. Научният колегиум на обучаващото звено, в който се обучава докторанта обсъжда годишните отчети на докторантите, както и предлагани промени, предлага оценка за извършената работата и прави препоръки по изпълнението на ИУП.

3.1.3.

В Индивидуалния учебен план всяка от учебните и научни дейности са планирани с конкретни срокове. Отчитането на резултатите от работата на докторанта и контролът по изпълнението се осъществява по заложените дейности и срокове в учебния план. Ежегодно, докторантът представя отчет за изпълнение на учебната и научна дейност от ИУП, публикувани статии, доклади, участия в конференции и др. пред колегиума на обучаващото звено. Колегиумът прави оценка на изпълнението на годишната програма по четиристепенна скала и препоръчва подобрения в работата на докторанта. Научният съвет на ИГ приема становище за изпълнението на ИУП и утвърждава оценката от атестацията на докторанта, предложена от НСЗ. Отчетите се съхраняват в досието на докторанта при Научния секретар на ИГ, като от 2017 г. се дигитализират. Редовните докторанти отчитат своята работа и в края на всяко тримесечие, като представят пред Научния секретар доклад за изпълнението на ИУП, към който се прилага отчет за работата за съответния период, заверен от научния ръководител и подкрепен с доказателствен материал.

ИГ-БАН организира научни семинари, на които докторантите представят доклади и постери, свързани с работата им по темата на дисертацията. В периода на акредитация са проведени 5 семинара и е организирана международна научна конференция „90 години Институт за гората – за обществото и природата“.

Докторанти, които са изпълнили изцяло образователната програма и съществена част от научните изследвания, предвидени в ИУП се отчисляват с право на защита. Предложението се внася в НС след разглеждане и приемане на положителна оценка от обучаващото звено. Докторантите вземат участие и представят резултати от своите изследвания и на научни конференции, организирани от различни и научни институции и организации в чужбина, като IUFRO, TRACE, EuroDendro conference, ICP Forests Scientific Conference и др.

Последният етап от обучението на докторантите е защитата на дисертационния труд. Процедурата за защита се открива при условие, че е изпълнена образователната програма и са събрани необходимите кредити за нея, а също и кредитите за апробиране на

резултатите и за публикациите. До защита се допускат докторанти, чиито резултати от изследванията са отразени в най-малко две статии, от които поне една е в списание с импакт-фактор (*Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ – БАН*).

3.1.4.

В *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИГ – БАН* са представени методите за оценяване на работата на докторантите. Всяка година докторантите представят отчет за изпълнение на ИУП. Научният ръководител подготвя становище и предлага оценка за работата, които представя на колегиума на обучаващото звено. Отчетът, становището и оценката се обсъждат от колегиума на НСЗ като се приема оценка за дейността на докторанта, чиито степени са „много добра“, „добра“, „задоволителна“ и „незадоволителна“, обсъжда се предложение на научния ръководител за актуализация и конкретизация на ИУП за следващата година. Предложението се утвърждава от НС на ИГ-БАН. При „много добра“ и „добра“ оценка се приема изпълнение на ИУП, при което извършените дейности надвишават или съвпадат с предвиденото в ИУП. Оценката е „задоволителна“, когато е регистрирано изоставане, което не възпрепятства разработването на дисертационния труд в предвидения срок. „Незадоволителна“ оценка за работата на докторанта е основание за неговото временно отстраняване.

Дейностите на докторанта по изпълнението на индивидуалния учебен план са обвързани с набиране на минимален брой академични кредити – 250 кредита, от които 130 кредита за изпълнение на образователната програма. За оценяване на резултатите от проведените изпити по задължителните и избираеми дисциплини се прилага националната система.

3.1.5.

В ИГ-БАН няма избрана специална комисия, която да се занимава с жалби от докторанти. В зависимост от характера на съответната жалба, докторантите имат възможност да се обърнат към съответните административни органи в института – ръководител на обучаващото звено, научен съвет. В ИГ-БАН е създадена и функционира *Комисия по етика*. Комисията е създадена, за да следи спазването на нормите на Етичния кодекс (ЕК) на работещите в ИГ. В правомощията на комисията е да разглежда постъпили жалби от докторанти при нарушаване на ЕК.

През отчетния период не са постъпвали жалби от докторанти по докторска програма Екология и опазване на екосистемите.

Брой разгледани и жалби от докторанти през периода на акредитация – 0 бр.

Резултати от проверката:

3.1.1. Обучението на докторантите се осъществява по конкретни, утвърдени във времето форми.

3.1.2. Обучението на докторантите се извършва по ИУП, в който са представени формите на обучение и етапите на образователната и научна дейност. Изпълнението на ИУП и спазването на сроковете се контролира пряко от научния ръководител и Научния секретар на ИГ. Има разработен „Контролен лист...“ за контрол на процедурата.

3.1.3. Ежегодно, докторантът представя отчет за изпълнение на учебната и научна дейност, който се докладва пред научния колегиум на обучаващото звено и приема от НС на ИГ.

3.1.4. Методите за оценка са оповестени в *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИГ – БАН.*

3.1.5. През отчетния период не са постъпвали жалби от докторанти.

Стандарт 4. „Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите”

Критерий 4.1. „Изградени са структури и са разработени вътрешно-нормативни документи (правилници, разпоредби, инструкции) за функционирането на системата – от приема на докторантите включително до и след тяхната професионална реализация.”

4.1.1.

Приемането и обучението на докторанти в ИГ-БАН като научно звено на БАН се координира от *Центъра за обучение на БАН* и се провежда съгласно *Правилника за дейността на Центъра за обучение (ЦО), Закона и Устава на БАН, Академичния съвет на БАН.* Различните етапи от процедурата за обучение и придобиване на ОНС „доктор“ в ИГ са представени и публично оповестени в приети вътрешно-нормативни документи на ИГ - *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИГ-БАН, Стандарт за задължителното съдържание на обучението за придобиване на ОНС „доктор“ в ИГ - БАН.*

Заявките за отпускане на места за редовна и задочна форма на докторантура се правят от Директорите на първичните научни звена (ПНЗ) по решение на НС към ПНЗ до ЦО при БАН. Въз основа на предложенията на ПНЗ, АС на ЦО изготвя предложение до Ръководството на БАН за броя на заявките в МОН. При получаване на разрешение от МОН за броя на редовните и задочни докторантури по държавна поръчка АС на ЦО разпределя общата бройка по ПНЗ и прави предложение до Ръководството на БАН за утвърждаване на разпределението.

Кандидат – докторантите, които задължително трябва да са с ОКС “магистър” подават заявление до ръководителя на ПНЗ. Допускането на кандидатите до участие в конкурса се извършва от комисия, включваща научния секретар на ИГ-БАН, ръководителя на обучаващото звено и представител на отдел Човешки ресурси. Комисията се назначава със заповед на Директора по предложение на Научния секретар. Комисията разглежда документите на кандидатите за съответствие с изискванията за допустимост по *Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за дейността на ЦО при БАН,* като взема решение за допускане в 14-дневен срок. Кандидатите се уведомяват в срок от 7 дни от Директора на ИГ-БАН. На кандидатите, които не са допуснати до конкурса, се съобщават основанията за решението на комисията

Прием на докторанти. Докторантският конкурс включва изпит по специалността и изпит по чужд език. Допуснатите кандидати се уведомяват за датата на изпитите, като се прилага конспект за изпита по специалността и се уточняват условията за провеждане на изпита по чужд език. Уведомлението се изпраща най-късно един месец преди датата на първия изпит. Комисията за изпита по специалността се назначава със заповед на Директора по предложение на Научния секретар на ИГ-БАН. Съставът на комисията за изпита по чужд език се назначава от ЦО на БАН. Изпитът по специалността се провежда по приет от НС на ИГ-БАН

въпросник. Изпитът по специалността е писмен и устен и се счита за успешно издържан при оценка най-малко много добър (4.50) от писмения и получена средна оценка от целия изпит най-малко добър (4.00). След приключване на конкурсите и записване на докторантите, Директорът/Научният секретар на ИГ-БАН уведомява ЦО за резултатите от конкурсите. Срокът за обучение на редовните докторанти е 3 години, а срокът на задочните докторанти е 4 години. Лице, разработило съществена част от дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен “доктор”, може да се зачисли като докторант на самостоятелна подготовка към съответно обучаващо звено. Лицето подава молба до Директора и прилага в писмен вид резултатите от разработката си и библиография. Директорът определя със заповед семинар на първично научно звено или го разширява, за да участват най-малко 5 хабилитирани лица в областта на разработката. Срокът за обучение на докторантите на самостоятелна подготовка е три години.

Обучение. НС на ПНЗ при БАН определя научните ръководители и научните консултанти на докторантите, които са хабилитирани лица. Подготовката на докторантите се извършва на базата на ИУП на докторанта и типовия договор, сключен между докторанта, научния ръководител и директора на ИГ, разработени на базата на законовата рамка. ИУП се изготвя от докторантите и научните им ръководители в срок не по-късно от два месеца след заповедта на Директора за зачисляване на докторанта. Планът се обсъжда, приема на колегиум на обучаващото звено и се утвърждава от НС. В ИГ за подготовка на редовните и задочните докторанти НС приема групов учебен план (ГУП), съобразно научната област/области, в които подготвя докторанти. Плановете се утвърждават от Директора на Института, след съответно решение на НС.

Докторантите полагат изпити по научната специалност и в други профилирани области, имащи значение при разработката на дисертационния труд, както и други изпити по ИУП към ЦО на БАН. Обучението на докторантите се осъществява в съответствие с кредитна система на Докторантското училище, която предвижда задължителен минимален брой кредити по дейности. Докторантът представя ежегодни отчети за изпълнението на ИУП, които се обсъждат от колегиума, предлага се оценка за дейността на докторанта, която се приема от НС на ИГ-БАН.

Отчисляване на докторанта. Докторантът може да бъде отчислен с право на защита по решение на НС на ИГ-БАН на основата на доклад от ръководителя на научното звено, придружен от мнение на научния ръководител и протокол от проведен семинар на НСЗ. Научният състав на семинара се определя със заповед на Директора на ИГ-БАН, придружена от списък с най-малко 5 хабилитирани лица или доктори на науките с компетенции в областта на темата. На заседанието, докторантът представя своите научни резултати. Основание за отчисляване е докторантът да е постигнал съществени научни резултати по темата на дисертацията, документирани с решение на семинара и да е изпълнил образователната програма, като е събрал минимум от 250 кредита. Отчисленият с право на защита докторант трябва да предаде дисертацията си най-късно до две години от датата на решението на НС. Положените изпити от индивидуалния план за подготовка имат валидност до 5 години от изтичане на редовния срок на докторантурата (решение на УС на БАН).

Публична защита на дисертация. Изискванията за оформянето на дисертационния труд, автореферата и др. документи са представени в *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИГ-БАН*. След предварително обсъждане на дисертационния труд на заседание на НСЗ, при положително решение се прави предложение за откриване на процедура по защита и избор на научно

жури (НЖ). Ръководителят на обучаващото звено представя доклад до Научния съвет за взетите решения. Научният съвет открива процедурата по защита на дисертационния труд и избира НЖ. Първото заседание на научното жури се свиква със заповед на Директора на ИГ-БАН. Научното жури се избира съгласно изискванията на *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИГ-БАН*. Рецензиите и становищата се представят по приета *Стандарт за форма и съдържание на рецензиите и становищата при провеждане на публична защита на дисертационен труд за придобиване на научни степени и при заемане на академични длъжности в ИГ-БАН*. Рецензиите, становищата и авторефератът на дисертацията на български език се публикуват на интернет страницата на института. Информация за публичната защита се публикува на сайта на института 2 седмици преди защитата.

БАН издава диплома за ОНС „доктор“. Институтът регистрира в електронната база на НАЦИД изискваната информация за защитените докторски дисертации.

4.1.2.

Според *Правилника за подготовка и оценка на докторантите на БАН, приет от АС при БАН*, докторантите имат право да участват в изследователската дейност на научната организация, като им се гарантират авторските и сродните им права и възнаграждения. Докторантурите в ИГ се финансират на проектен принцип, като основните разходи за изследователска дейност, както и участието в конференции се покриват от текущите проекти. Тематиката на докторските дисертации е обвързана с проекти, финансирани от БАН, Фонд научни изследвания – МОН и др., така и от международни източници – COST Action FP1106, SNCF, MOMH и др. По този начин финансираните иновационни изследвания стават част от дисертационни трудове на докторанти, обучавани в ИГ-БАН. Докторантите участват във финансирани проекти, съобразно регламента и финансовите условия на финансиращата институция.

През акредитирания период учените, осигуряващи обучението в докторската програма, са били ръководители на проекти или на работни пакети, в които участват докторанти. Четирима от докторантите по специалност *„Екология и опазване на екосистемите“* в периода 2016-2021 г. са участвали в 18 проекта, в т.ч. 3 международни. Докторанти са ръководители на 5 национални и 1 международен проекти. През акредитирания период учените, осигуряващи обучението в докторската програма, са ръководили проекти, в които вземат участие докторанти.

Относителен дял на докторантите по докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“ с участие в национални и международни научни проекти е 67% (Збр./докт.). От докторантите редовно обучение – 100 % участват в проекти.

4.1.3.

ИГ-БАН осигурява възможност за мобилност на докторантите чрез сключени договори по европейската програма ЕРАЗЪМ+, за обучение в европейски висши образователни институции. БАН има сключени над 200 договора за мобилност в различни научни области по програма ЕРАЗЪМ+.

През акредитационния период, докторанти по ДП *„Екология и опазване на екосистемите“* не са провеждали мобилност.

Резултатите по докторската програма *„Екология и опазване на екосистемите“* се популяризират сред научните среди чрез участие в научни форуми. Институтът по гората е организатор на международна научна конференция *„90 години Институт за гората – за*

обществото и природата“. За периода на акредитация докторантите по «*Екология и опазване на екосистемите*» са участвали общо в 39 научни форума, в т.ч. 19 международни, 5 национални и 15 вътрешно-институционални. За проявения интерес към научната работа на докторантите свидетелстват и цитирания на техни публикации – над 20 цитирания в списания с импакт фактор и импакт ранг.

Брой докторанти, провеждали поне 3 месеца изследвания в други ВУ или научни организации през периода на акредитация – 0 бр.

Брой участия на национални и международни научни форуми на 1 докторант през последните 6 г. – 4 бр.

4.1.4.

ИГ-БАН поддържа и съхранява централизирана база данни за докторантите чрез Научния секретар, като от 2017г. досиетата на докторантите са дигитализирани. В личното дело на всеки зачислен докторант се съхранява документацията за целия период на обучение – приложени са материалите и документите, отнасящи се до приема, статуса, ИУП и годишни отчети, препис-извлечения от протоколи, писмени работи от положени изпити и др. Административното обслужване на докторантите се извършва от отдел Човешки ресурси, Деловодството и Финансовия отдел на ИГ-БАН. През акредитационния период в ИГ са се обучавали 6 докторанти по “*Екология и опазване на екосистемите*” – 3 редовна форма, 1 задочна форма и 2 самостоятелна. За периода на акредитация 3-ма докторанти са новозачислени, 2-ма са защитили, 3-ма са отчислени с право на защита. Един към настоящия момент е прекъснал по майчиство.

ИГ-БАН и обучаващото звено и поддържа партньорство с други институти и университети, което дава възможност за сътрудничество - СУ „Св. Кл. Охридски“, "ПУ "Паисий Хилендарски", институти на БАН, Лесотехнически университет, Universite de Franche-Comte, Безансон (Франция), Европейски университет (Македония), Universidad de Santiago de Compostela (Испания), University of L'Aquila (Италия), Санктпетербургски държавен университет (Русия) и др.

Брой докторанти през периода на акредитация – 6 бр.

Брой завършили (защитили) докторанти през периода на акредитация – 2 бр.

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 50%

Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита – 2 бр. (1бр.-редовна форма, 1 – свободна).

Резултати от проверката:

4.1.1. Обучението на докторанти в ИГ-БАН се осъществява по процедура, разписана в приетите вътрешно-институционални нормативни документи.

4.1.2. Докторантурите в ИГ се финансират на проектен принцип. За периода на акредитация 1 докторант е участвал средно в 3 проекта.

4.1.3. ИГ-БАН осигурява възможност за мобилност на докторантите чрез сключени договори по европейската програма ЕРАЗЪМ+. Няма осъществени дългосрочни мобилности. Участието на докторанти в научни форуми – 4 бр./докт.

4.1.4. В института се поддържа база от данни за докторантите (лични досиета). Отговорен за това е Научния секретар. Обучавани докторанти редовно обучение - 3, от тях 1 – защитил и продължава академична кариера.

Стандарт 5 „Преподавателски състав”

Критерий 5.1. „Висшето училище или научната организация има разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав, за подготовка на докторанти, която е част от стратегията за развитие на институцията.”

5.1.1.

В обучението на докторантите по *“Екология и опазване на екосистемите”* участват преподаватели с необходимия профил и квалификация, които се оценяват периодично посредством атестирането им при стриктно спазване на критериите и показателите за оценка на научноизследователската дейност в ИГ-БАН и в съответствие със *Закона за висшето образование*. Оценяването се извършва на базата на учебно-преподавателската, научноизследователска, експертна и други дейности, като се допълва с мнението на докторантите.

Обучението по докторската програма се извършва от преподаватели от няколко секции при ИГ-БАН (секция „Горска екология“, секция „Горска ентомология, фитопатология и ловна фауна“), като двама от хабилитираните преподаватели са с **квалификация** по докторската програма (един професор по НС *“Почвознание”*, който е и доц. по *“Екология и опазване на екосистемите”*; и един доцент по *“Екология и опазване на екосистемите”*), а други четирима са с компетентности по докторската програма. Всичките те са били на ОТД към ИГ-БАН към началото на периода на акредитация. Трима от хабилитираните преподаватели с компетентност по докторската програма са се пенсионирали през последните три години (2019-2021) на периода на акредитация.

Преподавателският състав се допълва от нехабилитирани преподаватели – един главен асистент и двама асистенти, като и тримата притежават ОНС „Доктор“ по *“Екология и опазване на екосистемите”*. Двама от нехабилитираните преподаватели са били докторанти в началото на периода на акредитация. През 2021г. един от асистентите напуска звеното, като към настоящия момент е обявен конкурс за академична длъжност „главен асистент“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност *“Екология и опазване на екосистемите”* – за нуждите на секция „Горска екология“. Обучението се подпомага и от учени от другите секции на института, както и от лекторите от докторантското училище към ЦО при БАН и консултантите.

В светлината на по-голямата преподавателска, научноизследователска, проектна и експертна дейност на хабилитираните преподаватели, увеличаването на броя на нехабилитираните преподаватели, заети с обучението на докторантите, ще добринесе за по-интензивно и пряко подпомагане на обучаващите се, както и ще даде възможност за попълване на редиците на хабилитираните преподаватели в секция „Горска екология“.

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 6 бр./ (2 бр. към 2021г.)

Брой на нехабилитираните членове на академичния състав с научна и образователна степен „доктор” на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 3 бр./ (2 бр. към 2021г.) и един текущ конкурс за „главен асистент“ с научна специалност „Екология и опазване на екосистемите“.

5.1.2.

Научноизследователската дейност на академичния състав е на ниво и в съответствие с докторската програма. Преподавателите подържат научно сътрудничество

с учени от други институти на БАН и университети, вкл. чуждестранни, в съответствие с националните и европейски стратегически документи за развитие на научните изследвания. В резултат са се осъществили съвместни публикации и проекти.

Индикация за възможностите на академичния състав на обучаващото звено да осигури продуктивна академична среда за научни изследвания е тяхната научноизследователска активност, която в допълнение е обвързана с разпространението на резултатите от нея сред международната научна общност, цитируемост и участие в научни проекти. Съгласно *Правилник за придобиване на научни степени и академични длъжности в ИГ-БАН; Правилник на Комисия за оценка на качеството на обучението на докторантите към ИГ-БАН и Политика за оценка на качеството в Институт за гората*, хабилитираните преподаватели в докторантската програма, показват адекватна спрямо нуждите, висока професионална квалификация, което дава възможност за създаване на творческа атмосфера и продуктивна среда за работа на младите учени, както и обогатяване на представяния теоретичен материал с актуална информация.

Един от най-важните критерии за оценка на резултатите от научните изследвания е публикационната дейност на хабилитираните и нехабилитирани преподаватели през периода на акредитация. За периода 2016-2021 г. научните публикации на академичния състав са 254, като 29.9 % от тях са в списания с импакт фактор или импакт ранг. Нехабилитирани преподаватели са участвали в 2% от общия брой публикации на обучаващото звено. По-голямата част от публикациите на академичния състав са отпечатани в престижни международни списания, като – *Annals of Forest Research, Climate Research, Environmental Geochemistry and Health, One ecosystem, iForest, Biodiversity Journal, IAWA journal, Land Degradation & Development, Wood Science and Technology, Environmental Monitoring and Assessment, Journal of Integrative Environmental Science, Geoderma, Science of the Total Environment, European Journal of Geography, African Journal of Biotechnology, Forests, Forest Policy and Economics, Journal of Applied Entomology*, както и в български списания с импакт фактор или импакт ранг, като – *Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences, Acta Zoologica Bulgarica; Bulgarian Chemical Communication, и Ecologia Balkanica*. Значителна част от публикационната дейност е в специализираното издание *Silva Balcanica*.

Високата научна продукция на обучаващото звено в областта на ДП е отразена в 1452 цитации в издания с импакт фактор или импакт ранг, от които значителна част (649) са за периода на акредитация (2016-2021г.). Значителният брой на забелязаните цитирания показват актуалността на тематиката и високото ниво на научните изследвания. Не на последно място, доказателство за всичко казано до момента, са и интензивната проектна дейност на преподавателите като ръководители или членове на международни и национални проекти, експертната дейност, в която те участват и участията в редица научни форуми. Всичко това показва, не само високата квалификация на академичния състав, включен в обучението на докторантите, но и международната видимост на екипа сред научната общност, което е предпоставка за създаването на продуктивна академична среда за научни изследвания.

5.1.3.

Успешните изяви по специалността на докторантурата и/или в професионалната област, към която тя принадлежи, се проявяват чрез научните публикации в списания, реферирани с световни бази данни с импакт фактор и/или импакт ранг, организирани и участия в работни срещи, научни форуми, курсове, участие в редакционни колегии на

научни списания, членства в научни организации и мрежи, изнасяне на специализирани лекции и др.

Преподавателите, ангажирани с ДП, (секции „Горска екология“, „Горска ентомология, фитопатология и ловна фауна” и други НСЗ) са търсени експерти и консултанти. Това е признание за тяхната квалификацията и професионален опит. Те са участвали в множество научни журита за присъждане на научни степени и звания (рецензия за ОНС „доктор” - 3 броя; становище за ОНС „доктор” - 7 броя; становища за доцент - 5 броя; рецензии за доцент - 2 броя; становища за професор - 1 брой и рецензия за професор – 1 брой); изготвили са 54 рецензии на научни публикации в български и чуждестранни научни списания и са част от редакционни колегии и съвети на 9 научни издания, включително и на международни списания с импакт-фактор).

Добра утвърдена практика е стимулирането на докторантите да представят и публикуват свои научни разработки в собствено, периодично, специализирано издание – списание “Наука за гората” или в други специализирани издания – Forestry Ideas и Silva balcanica. В тази категория попада и членството на преподавателите и докторантите в редица национални и международни научни организации и мрежи (Съюз на учените в България /СУБ/; Ecosystem Services Partnership, IUFRO; Българско почвоведско дружество /БПД/, IHSS и др.). Това от своя страна, е критерий за адекватна научна информираност на докторантите и добра възможност за тяхното израстване в личностен и професионален аспект сред академичната общност и за повишаване на международната видимост на научните им изследвания с потенциал за бъдещи колаборации.

Критерий 5.2. Научноизследователска дейност на академичния състав и участие на докторантите в нея.

5.2.1. Обобщена информация за научноизследователската дейност на преподавателите в ДП.

Таблица 5.2.1. Обобщена информация за публикационната дейност на хабилитираните преподаватели в ДП за периода на акредитация.

| Преподаватели, бр. | | Публикации, бр. | | | Цитирания в издания с импакт фактор или импакт ранг, бр. | Участия в научни проекти, бр. | | | |
|--------------------------------------------------|---|-------------------------------------------|---------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|--------------|------|
| | | В издания с импакт фактор или импакт ранг | В издания без импакт фактор или импакт ранг | Общо | | Вътрешно-институционални | Национални | Международни | Общо |
| Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП | 2 | 29 | 82 | 111 | 331 | 2 | 39 | 14 | 55 |
| Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП | 4 | 42 | 86 | 128 | 271 | 8 | 42 | 20 | 70 |

5.2.2. Обобщена информация за научноизследователската дейност на докторантите в ДП.

Таблица 5.2.2. Научно-изследователска дейност на докторантите в докторската програма за периода на акредитация.

| Обучавани докторанти, бр. | Публикации, бр. | | | Участия в научни проекти, бр. | | | | Участия в научни форуми, бр. | | | |
|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-------------------------------|------------|--------------|------|------------------------------|------------|--------------|------|
| | В издания с импакт фактор или импакт ранг | В издания без импакт фактор или импакт ранг | Общо | Вътрешно-институционални | Национални | Международни | Общо | Вътрешно-институционални | Национални | Международни | Общо |
| 6 | 4 | 23 | 27 | 0 | 15 | 3 | 18 | 15 | 5 | 19 | 39 |

Резултати от проверката:

5.1.1. Обучаващото звено разполага с квалифицирани преподаватели на основен трудов договор, които да осигурят качествено обучение на докторантите в секция „Горска екология“. В обучението участват и преподаватели с компетентност по докторската програма от други секции на ИГ-БАН, както и преподаватели с различна квалификация, от сродни секции на ИГ-БАН, които подпомагат обучението на докторантите.

5.1.2. Академичната среда и научният потенциал на обучаващото звено съответстват на изискванията за научната специалност на докторската програма като са реализирани 254 публикации, 649 цитации в издания с импакт фактор или импакт ранг, участия в 64 проекти и в над 100 научни форуми. Публикациите в съавторство с обучаваните докторанти са 27.

5.1.3. Учените са развивали експертна дейност като част от научни журита, като редактори и рецензенти към престижни научни издания и организатори на научни форуми.

5.2.1. Хабилитираните преподаватели с квалификация по ДП са добре познати в научните среди – имат 331 цитирания в списания с импакт фактор и импакт ранг за последните 5 години.

5.2.2. Докторантите са представили 27 публикации, от които 4 в списания с импакт фактор и импакт ранг. Имат участия в 39 проекта.

Стандарт 6 „Учебни ресурси и подпомагане на студентите”

Критерий 6.1. „Висшето училище или научната организация развива материално-техническа и информационна база, необходима за учебно-преподавателската, научноизследователската, художествено-творческата и спортна дейности.”

6.1.1.

ИГ-БАН разполага с материално техническа база за научни изследвания и обучение на докторанти. В института са изградени и оборудвани няколко специализирани лаборатории: лаборатория по горска хидрология и дендрохронология; лаборатория по физика на почвите; две лаборатории по химия на почвите; лаборатория за елементарен

спектрален анализ. В тези лаборатории има възможност за провеждане на анализи с необходимата точност. Те са оборудвани със съвременна научноизследователска апаратура и съвременни компютърни програми: дигитална измервателна апаратура за дендрохронологичен анализ LINTAB 5; дигитален микроскоп-камера Dino-Lite AM7915MZT; дигитален микроскоп-камера zPix 300 MM-940; бинокулярен микроскоп с петстъпково фиксирано увеличение Leica MS5; микротом REICHERT; автоматични метеорологични станции Nexus-TFA – 6 бр.; сушилни, термостати, центрофуги, електронни везни и др.; оптико-емисионен спектрометър с индукционно свързана плазма Varian 715 – ES, UV/VIS спектрофотометър Perkin Elmer Lambda 2; дрон тип летящо крило eBee SQ с мултиспектрална камера Parrot Sequoia; автоматични камери за наблюдение на бозайници BG962-X30W hc816; специализиран ГИС програмен продукт Esri ArcGIS; специализирани програмни продукти за дендрохронология като: TSAP Win, Coorecorder, CDendro и др. Лабораториите са постоянно достъпни за работа на докторантите вкл. и по ДП „Екология и опазване на екосистемите“ по темите на дисертацията или по проекти, в които участват.

За провеждане на дългогодишни стационарни изследвания по научната специалност „Екология и опазване на екосистемите“, докторантите към обучаващото звено “Горска екология” могат да ползват екологичните стационари в с. Говедарци – ДГС Самоков, „Васил Серафимов” – ДГС Якоруда, Игралище – ДГС Струмьани, Габра – ДГС Елин Пелин, „Парангалица” – НП Рила, „Балканец” – ДГС Троян. В тези стационари има монтирана апаратура (лизиметри и др.) и се провеждат теренни наблюдения, като събиране на проби от дървесен опад/отпад от горски насаждения, горска постилка, почви, дървесни корени, лизиметрични води и др.

Учените от секция „Горска екология“ разполагат със седем кабинета, оборудвани с компютри. На всеки докторант е осигурено работно място. Съотношението докторант – работно място е 1/1. Кабинети, лаборатории и оранжерии, които са на разположение на учените от НСЗ „Горска екология” за извършване на научно-изследователска дейност са: кабинетна площ на един учен от секцията - 8.5 m²; лабораторна площ на един учен от секцията – 10 m².

ИГ-БАН има библиотека с включени 2 читални, читалня „Периодика” и библиографски кабинет, две хранилища за съхранение на библиотечния фонд. Общият брой на местата в читалните е 30.

6.1.2.

В периода на акредитация, Българската академия на науките предприема действия за финансово обезпечаване на докторантурите, като през 2017 г. ОС на БАН взема решение за обособяване в бюджета на средства за субсидия на докторантите по държавна поръчка. Тези суми са само за докторантите по държавна поръчка – редовни и задочни и дава възможност да реализират планирани дейности - експерименти, командировки, публикуване на резултатите с открит достъп. БАН участва в две програми към МОН за подпомагане на докторанти и млади учени като има приети *Правила за разпределение на средствата за допълнителни стипендии на докторантите в редовна форма на обучение в БАН, предоставени като трансфер от бюджета на МОН, на основание постановление на МС*. Едната е от 2017 година - Програмата за подпомагане на млади учени и докторанти в БАН. Втората е от 2018 година – Национална научна програма (ННП) „Млади учени и постдокторанти“. От ИГ участие по ННП „Млади учени и постдокторанти“ има един редовен докторант.

По постановление на Министерски съвет № 115/28.06.2018 г. и Решение на Общото събрание на БАН за разпределение на средства за допълнителни стипендии на редовни докторанти, обучавани в Българска академия на науките, докторанти от ИГ са били финансирани до над 5000 лв. годишно. Същевременно докторантите в ИГ-БАН участват в национални и международни проекти, чрез което се осигурява допълнително финансиране за провежданите теренни дейности, лабораторни анализи и публикационна дейност.

6.1.3.

Института за гората разполага със специализирана библиотека и информационен център. Общият фонд на библиотеката е 41157 тома, от тях 18779 са книги, 21408 периодични издания и 970 специални видове. Получени са общо 22 текущи периодични заглавия, като от тях: 7 са на български език, 2 на руски език, 2 – на други славянски езици, 10 на английски език и 1 на немски език. Абонирани са академичните издания на БАН и списанията, които се получават предимно по книгообмен, защото от 2014 год. западният абонамент е само онлайн. Абонират се бази данни, в които е публикувано електронното издание на списанията.

Институт за гората има национален абонамент на Science Direct - от областите: физически и инженерни науки, науки за живота, селскостопански науки, биология, биохимия, генетика, молекулярна биология, науки за околната среда, микробиология и др., Scopus и Web of Science – от следните области: науки за живота, здравеопазване, физически науки, социални и хуманитарни науки.

Централната библиотека на БАН се поддържа лицензиран абонамент за бази данни, които се ползват от докторантите и учените от професионалното направление (Scopus, ISI Web of Knowledge, Science Direct, ProQuest и др.). ЦБ на БАН и Български информационен консорциум са организирали достъп до бази данни като „ProQuest Central“ - с около 24 000 заглавия (индексирани и реферирани), от които над 18 000 са представени в пълен текст. Включени са още: 110 000 дисертации, 450 000 материали от конференция и работни документи и др. ProQuest Central предоставя достъп до продукцията на множество издатели, като Emerald, Elsevier, BMJ, Palgrave, MacMillan, The Economist, SAGE, Nature Publishing Group, Cambridge University Press.

Докторантите имат постоянен достъп до световните научни бази данни SCOPUS, ScienceDirect, ISI Web of Science от компютрите в мрежата на института. На разположение са и лицензирани софтуер продукти, достъпни за учените и докторантите.

6.1.4.

ИГ-БАН издава две научни списания „Наука за гората” и „Silva balcanica“, в които докторантите могат да публикуват свои научни статии. ИГ при БАН ползва печатната база на БАН, в която се издават двете списания, сборниците от научни конференции, организирани от ИГ, автореферати и дисертационни трудове и др.

Докторантите и учените от ИГ имат възможност да публикуват в Forestry ideas (издание на ЛТУ), в международни списания индексирани в световни бази данни като Scopus, Web of Science, издания на Springer, Elsevier и др., в сборници на симпозиуми и конференции, в които докторантите вземат участие с доклади, както и в списания, сборници и други печатни издания, както и в други специализирани издания.

Институтът за гората - БАН ежегодно провежда научни конференции, на които учените и докторантите представят своите научни постижения. В тези конференции има сесия, която е посветена на докторантите от Институт за гората, на която те представят

резултатите от работата си. Научните постижения и резултати от научните разработки се докладват на конференции, организирани от други научни институти и университети – като Лесотехнически университет, Пловдивски университет, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания – БАН и др.

В бюджета на БАН има предвидени средства за разходите по защитата на дисертационните трудове на докторантите в редовна и задочна форма от държавната поръчка, до две години след отчисляването им.

Резултати от проверката:

6.1.1. ИГ има необходимия капацитет от лаборатории, места в библиотеките и съвременна апаратура за провеждане на научни изследвания.

6.1.2. В периода на акредитация, Българската академия на науките предприема действия за финансово обезпечаване на научно-изследователската дейност на докторантите.

6.1.3. Докторантите имат постоянен достъп до научни бази данни SCOPUS, ScienceDirect, ISI Web of Science от компютрите в мрежата на института.

6.1.4. ИГ-БАН има две научни издания – „Наука за гората” и „Silva balcanica“, където докторантите имат възможност да публикуват. Ежегодно се провеждат конференции, на които има сесия, посветена на докторантите. Чрез участие в програми на МОН и научни проекти, ИГ осигурява възможност за финансиране публикуването на научни трудове на докторантите.

Стандарт 7 „Управление на информацията”

Критерий 7.1. „Научната организация има изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите.”

7.1.1.

Цялостният процес по обучението на докторантите: от кандидатстването до защитата се описва, документираща, класифицира и съхранява в личните досиета на докторантите. Информацията в досиетата периодично се обновява, допълва, систематизира и анализира. Този процес се контролира и координира от Научния секретар. Изградената организация на обучението на докторантите е регламентирана в *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИГ-БАН и Стандарт за задължителното съдържание на обучението за придобиване на ОНС „доктор“ в ИГ – БАН.*

- дейността на вътрешните структури за разработването и прилагането на политиката за осигуряване на качеството, в които вземат участие и външни заинтересовани страни

Научният секретар на ИГ осигурява цялото административно обслужване на докторантите и поддържа базата данни за всички докторантури. Той е в постоянна връзка с ръководителите на секциите, научните ръководители на докторантите и администрацията на ИГ. Административната документация е стандартизирана. От 2017 г. докторантските досиета са дигитализирани. Информацията, свързана с етапите на образователния процес на докторантите, както и документи и срокове за кандидатстване, защити на дисертации е достъпна на интернет-страницата на института.

- осъществяваните процедури за одобряване и обновяване на учебната документация на докторската програма

Общото специализирано обучение на докторантите, провеждано съвместно с ЦО при БАН включва лекционни курсове, свързани с темата на дисертацията. Лекционните курсове се провеждат по програми, предложени, обсъдени и одобрени от Академичния съвет на БАН, по предложения от НС на постоянните научни звена. Лекционните курсове се актуализират периодично. Индивидуалното специализирано обучение се планира от научния ръководител и докторанта и се провежда съгласно индивидуалния учебен план. В ИГ индивидуалните планове се обсъждат и одобряват на заседание на НСЗ и се утвърждава от Научния съвет. При възникнали проблеми, а също и при евентуална необходимост от обновяване на учебната документация по отделни програми, след обсъждане в секцията се предлагат препоръки, а решение взема НС. Копия от протоколите със съответните решения се съхраняват в личните дела на докторантите.

- развитието и успеваемостта на докторантите

Процесът на обучение и успеваемостта на докторантите се контролира чрез представените тримесечни (за редовните докторанти) и годишни отчети за изпълнение на ИУП. Отчетите се обсъждат на заседания на обучаващото звено. Годишните отчети се обсъждат и приемат от НС, като след явно гласуване по утвърдена скала с критерии, всеки докторант получава оценка (много добра, добра, задоволителна и незадоволителна) за извършената работа и съответствието с предвидените дейности от индивидуалния план. Тези оценки са индикатор за развитието и успеваемостта на докторантите. За успеваемостта на докторантите се съди и по броя на своевременно защитилите, спрямо обучаваните за периода. По докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“ защитилите докторанти са 33,3 % от обучаваните.

- удовлетвореността на докторантите от качеството на обучение

ИГ -БАН има разработена анкетна карта за проучване на мнението на докторантите за качеството на обучение. Анкетните проучвания показват, че докторантите дават висока оценка на обучителните дейности, но отбелязват необходимост от модернизиране на работната среда, подобряване на материалната база и необходимост от финансиране на публикации в списания с импакт-фактор. Докторантите изказват положителни становища относно организацията, комуникацията с ръководителите и съдействието, което те получават през периода на обучението си. Докторантите присъстват задължително на заседанията на обучаващата секция, където имат възможност да поставят въпроси, да изразяват мнение относно провежданото обучение и свързаната с това документация.

- учебните ресурси и наличната подкрепа за докторантите

ИГ – БАН разполага с материално-техническа и информационна база необходима за обучението на докторанти. В периода на акредитация, Българската академия на науките предприема действия за финасово обезпечаване обучението на докторантите, като през 2017 г. ОС на БАН взема решение за обособяване в бюджета на средства за субсидия на докторантите по държавна поръчка. Субсидията за докторантите се изчислява на база брой докторанти в звеното по подадената от счетоводствата на ПНЗ информация към ноември предната година и се актуализира по канален ред текущо през годината с писма от счетоводството до БАН-Администрация за появили се нови докторанти. В края на годината се разпределят допълнителни стипендии (финансов стимул) на база получени оценки от атестирането на докторантите. Сумата е приблизително 360 - 420 лева на месец.

Докторантурите в ИГ се финансират на проектен принцип, като основните разходи за изследователска дейност, както и участието в конференции се покриват и от текущите проекти.

- кариерното развитие на завършилите докторанти

Към ЦО-БАН функционира „Кариерен център“, който събира и съхранява информация за докторантите, както за възможностите за тяхната професионална реализация, така и за актуалното им кариерно израстване. Центърът поддържа база данни и предоставя информация за и от потребители и работодатели.

7.1.2.

Оценка на качеството на обучение на докторантите в ИГ- БАН се прави при приемане на годишните отчети на докторантите на различни нива на административната структура – на заседания на обучаващото звено, на Научния съвет и от Общото събрание на учените, където се представя информация за постигнатите резултати, успешните защити на докторанти. Годишните отчети на ИГ са публично достъпни на интернет-страницата на института.

Публикуваните рецензии и становища на членовете на Научното жури за разработените дисертационни трудове и положителните оценки в тях също са индикатор за качеството на обучение и разработените дисертационни трудове.

Резултати от проверката:

7.1.1. ИГ-БАН има приети нормативни документи (*Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИГ-БАН и Стандарт за задължителното съдържание на обучението за придобиване на ОНС „доктор“*), където са оповестени основните дейности и отговорността на различните структури при обучението на докторантите. Към ЦО-БАН функционира „Кариерен център“, който следи реализацията на докторантите.

7.1.2. Оценка на качеството на обучение на докторантите в ИГ- БАН се прави при приемане на годишните отчети на докторантите на различни нива на административната структура.

Стандарт 8. „Информация за обществеността”

Критерий 8.1. Научната организация публикува информация за:

- **приети документи и учебна документация на докторската програма;**
- **решения и резултати от одити, свързани с качеството на обучение на докторантите и на академичния състав;**
- **решения от академични и факултетни съвети;**
- **проведени университетски форуми с участието на докторанти.**

8.1.1.

БАН и ИГ-БАН имат приети нормативни документи (*Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИГ-БАН, Стандарт за задължителното съдържание на обучението за придобиване на ОНС „доктор“, Система за оценка на качеството на образованието на докторантите в БАН и др.*) и учебна документация за докторската програма *„Екология и опазване на*

екосистемите“ (Квалификационна характеристика), които предоставят информация за възможностите на докторската програма. На сайта на ИГ-БАН е публикувана информация за акредитираните докторски програми и процедурите по прием, обучение и защита на докторанти. Информация за кредитната система при обучението, политиките при научните изследвания и информация за специализираните обучителни курсове и програми се публикува на сайта на ЦО-БАН. ЦО-БАН провежда периодични информационни кампании и семинари за запознаване на докторантите с въпроси по финансирането, възможностите за мобилност и организация на обучението.

Съобщенията за обявяване на конкурси за докторанти и документите за кандидатстване след публикуването им в Държавен вестник се публикуват на сайта на ИГ и на ЦО-БАН, който координира приемането и обучението на докторанти в БАН. На сайта на Института е публикувана и информация за текущи процедури за придобиване на ОНС „доктор“, включително автореферат на дисертационния труд и рецензии/становища на членовете на Научното жури. Архив на приключилите процедури за придобиване на ОНС „доктор“ също се съхранява на сайта на института.

Информация за събития като конференции, конгреси, семинари у нас и в чужбина и др., свързани с докторските програми е достъпна на сайта на института.

Популяризирането на резултати от научно-изследователската работа по докторски програми се осъществява чрез публикуването им в научни и научно-популярни списания. ИГ-БАН поддържа издаването на две списания, „Наука за гората” и „Silva balcanica“, които предоставят добра възможност докторантите да публикуват научните си резултати. За периода на акредитацията института организира международна конференция послучай 90 години ИГ и провежда ежегодни семинари, където докторантите имат възможност да представят резултати от работата си. Чрез участие в проекти и осигуряване на финансиране докторантите се насърчават от научните ръководители да публикуват в чуждестранни издания с висок импакт фактор (IF) и съответно, квантил (Q).

8.1.2.

ИГ - БАН периодично предоставя информация на докторантите за възможностите на европейската програма „Еразъм+“ за мобилност и обмен. На сайта на БАН е публикувана информация за целите на програмата, процедурите за кандидатстване, необходимата документация и координаторите. ИГ – БАН има сътрудничество с Universite de Franche-Comte, Безансон (Франция), Европейски университет (Македония), Universidad de Santiago de Compostela (Испания), University of L’Aquila (Италия), Санктпетербургски държавен университет (Русия) и др. От програмата за мобилност са се възползвали двама от учените с квалификация по ДП.

За периода на акредитацията обучаваните докторанти по докторска програма *„Екологи и опазване на екосистемите“* в ИГ – БАН не са се възползвали от възможностите за мобилност. Един докторант е провел краткосрочно обучение (5 дни, за което е приложен сертификат) в International Soil Reference and Information Centre (ISRIC) Spring School Hands on Digital Soil Mapping, Wageningen, Нидерландия, 2019 г.

БАН има сключени двустранни договори за сътрудничество и обмен с 45 научни институции и др. организации (https://www.bas.bg/?page_id=23#1249-1391-erasmus).

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през периода на акредитация – 5 бр.

8.1.3.

ИГ-БАН е организатор на международна научна конференция, свързана с честване 90 г. от създаването на института. Възможност за представяне и публикуване на начални резултати по темите на дисертациите има и чрез организираните от института ежегодни семинари, както и участие в ежегодно организираните от ИБЕИ „Международен семинар по екология“.

Друга възможност за представяне на резултатите на докторанти е чрез участие в изградени научни мрежи за сътрудничество. Институт за гората е част от изградени международни научни мрежи по програми, свързани с устойчиво развитие и опазване на горските ресурси и околната среда: Международна кооперативна програма „Гори“ (ICP Forests); AFINET – Agroforestry Innovation Network; Международна мрежа за мониторинг на фенологията на боровата процесия PCLIM PPM; DMCSEE - Drought Management Centre for Southeastern Europe, екосистемен мониторинг в мрежата LTER-BG и др. Учени от ИГ са членове на управителни съвети на 9 COST Actions към Европейската асоциация за наука и технологии. Като партньор в Центъра за диагностика и технологии на растителното здраве PlantHealth, ИГ- БАН е включен към Европейската електронна инфраструктура за наука и технологии в областта на биоразнообразието и изследванията на екосистемите – LifeWatch ERIC (LWE).

Докторанти по докторската програма „Екология и опазване на екосистемите“ през периода 2016 -2021 г. имат 39 участия в научни форуми, като 9 от представените доклади са самостоятелни, а в 15 докторанти са водещи автори. Шест от публикациите са представени на научни форуми в чужбина – Люксембург, Германия, Италия, Турция, Чехия.

Резултати от проверката:

8.1.1. На сайта на ИГ-БАН е публикувана информация за акредитираните докторски програми и процедурите по прием, обучение и защита на докторанти. Има приети нормативни документи и учебна документация за обучение на докторантите.

8.1.2. Мобилности на докторанти, през акредитационния период не са осъществени. Един докторант е провел обучение за 5 дни в International Soil Reference and Information Centre, Wageningen. БАН има сключени двустранни договори за сътрудничество и обмен с 45 научни институции и др. организации.

8.1.3. Докторанти по ДП имат 39 участия в научни форуми в т.ч. 13 международни (6 в чужбина).

Стандарт 9 „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите”

Критерий 9.1. „Регулярен мониторинг, (преглед) и актуализиране на докторските програми, съобразно еволюцията на научните знания, изследвания и технологии.”

9.1.1.

Наблюдението, анализът и оценяването (мониторинг) на всяка докторска програма в ИГ се извършва на две нива: Научен колегиум на обучаващото звено и Научен съвет. Членовете на Колегиума и на Научния съвет могат да правят предложения и да дават препоръки при обсъждане на ИУП и годишните отчети на докторантите за дейностите през следващите години (Протоколи от заседания НС). При необходимост се актуализира темата на научното изследване и се предлагат корекции в индивидуалния учебен план. Включването на тематиката на докторската програма като част от научните проекти, изпълнявани в обучаващото звено също е гаранция за актуалността на разработваните

дисертации. Текущ контрол на докторските програми се осъществява от Научния секретар и Центъра за обучение на БАН. Научният секретар осъществява наблюдение върху качеството на докторантурите. Има разработена анкетна карта за докторантите. На периодичен преглед и актуализация подлежат и нормативните документи на ИГ, регламентиращи обучението по докторските програми – учебните програми, специализираните курсове към ЦО, конспектите за приемни изпити и други.

9.1.2.

В ИГ е създадена добра практика за повишаване на ефективността на докторската програма по „Екология и опазване на екосистемите“, чрез включване на тематиката на докторската програма в научни проекти, спечелени от учени от обучаващото звено в т.ч. и ръководители на докторанти. Значим принос за повишаване на ефективността на докторантските програми и обучението на докторантите има разработени от докторантите проекти през 2016-2017 г. и 2017-2019 г., финансирани по Програма за подпомагане на младите учени и докторанти в БАН. Проектът е осъществен с финансовата подкрепа на Българска академия на науките.

ИГ-БАН предоставя възможност за ползване на научна информация, периодичните издания, научната и справочна литература, организира научни форуми – конференции, кръгли маси и др. за представяне и обсъждане на постигнатите резултати и проблемите в съответната научна област, организира различни учебителни и научни форми по проекта. Проведени са пет научни семинара за докторанти, постдокторанти и млади учени, а изнесените доклади и статиите на докторантите са издадени в научните списания на Института.

Докторантите имат възможност да представят резултатите от своите изследвания и на ежегодните научни конференции за докторанти на Пловдивския университет, на научните конференции на Лесотехнически университет, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, ИБЕИ-БАН, ИФРГ-БАН, СУБ и др., включително и на научни форуми в други страни, което дава възможност за популяризиране на техните постижения, както и създаване и поддържане на контакти с национални и чуждестранни научни и образователни институции.

Резултати от проверката:

9.1.1. Мониторинг на всяка докторска програма се извършва на две нива: Научен колегиум на обучаващото звено и Научен съвет на ИГ. Текущ контрол се осъществява от Научния секретар и от Центъра за обучение на БАН.

9.1.2. ИГ имат добра практика за повишаване ефективността на докторската програма по „Екология и опазване на екосистемите“, чрез включване на тематиката на докторската програма в научни проекти, както и осигуряване на възможност за разработване на самостоятелни проекти.

Стандарт 10 „Циклично външно осигуряване на качеството”

Критерий 10.1. „ВУ и научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми.”

10.1.1.

Основната форма на външно осигуряване на качеството са процедурите по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол от НАОА. ИГ при БАН има акредитация за обучение по 6 докторски програми, като в професионално

направление 4.3. Биологически науки е само ДП „Екология и опазване на екосистемите“. Институтът е получил акредитация за докторската програма „Екология и опазване на екосистемите“ с обща оценка 9,43 на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика към НАОА (Протокол № 3/8.02.2016 г.) като има право да провежда обучение на ОНС „доктор“ за период от шест години. Постоянната комисия е направила една препоръка.

Резултати от проверката:

10.1.1. Външно оценяване на докторската програма по Екология и опазване на екосистемите е проведено през 2016 г. от НАОА, като е дадена оценка от 9,43, с една препоръка.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

| | <i>Силни страни</i> | <i>Слаби страни</i> |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Фактори на вътрешната среда</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. В ИГ-БАН разработена и действа цялостна система за управление на качеството. 2. В ИГ-БАН има създадена организация за разработване, одобряване и прилагане на учебната документацията по ДП. ДП е разработена в съответствие със съвременните постижения на научната област. 3. ДП е осигурена с квалифициран по специалността на докторантурата състав на ОТД през акредитационния период. 4. Материално-техническата и информационна база напълно обезпечава успешната работа по докторантурата и предоставя условия за участие на докторантите в проекти и научни форуми. 5. В ИГ-БАН има изградена организация за управление и разпространение на информацията, свързана с обучението по ДП. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ниска публикационна активност в списания с импакт фактор с участие на докторанти. 2. Не е осъществявана мобилност по научни програми. |
| | <i>Възможности</i> | <i>Заплахи</i> |
| <i>Фактори на външната среда</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Разширяване на партньорски контакти с международни институции, работещи по сходна тематика, което да подпомага натрупване на изследователски опит от докторантите | <ol style="list-style-type: none"> 1. Недостатъчно ясно структурирана държавна политика за стимулиране на младите учени за научна кариера в областта на природните науки чрез адекватно възнаграждение на труда им. |

Въз основа на направените констатации ПКПНМИ предлага на Акредитационния съвет да даде право на ИГ-БАН да провежда обучение по докторска програма „Екология и опазване на екосистемите“ от професионално направление 4.3 Биологични науки.

VI. ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

1. Да се повиши публикационната активност в издания с импакт фактор с участие на докторанти.

Срок: постоянен

2. Да се стимулират докторантите за участие в мобилност по национални и международни програми, включително Еразъм+.

Срок: постоянен

Председател на ПКПНМИ:.....
/проф. д-р Мариела Оджакова/