

ДО  
АКРЕДИТАЦИОННИЯ  
СЪВЕТ НА НАОА

**ДОКЛАД**  
**НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО**  
**ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**  
**ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА**  
**ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА**  
**„ФИЗИЧЕСКА ГЕОГРАФИЯ И ЛАНДШАФТОЗНАНИЕ”**  
**В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.4. НАУКИ ЗА ЗЕМЯТА**  
**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ - 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 докторската програма „**Физическа география и ландшафтознание**” от професионално направление 4.4. Науки за Земята в **Национален институт по геофизика, геодезия и география - 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. ПРОЕКТ ЗА ПРЕПОРЪКИ ОТ ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ
- 

В настоящия доклад са използвани следните съкращения:

- АС – Акредитационен съвет
- ДП – Докторска програма
- ДС – Доклад-самооценка
- ЕГ – Експертна група
- ЕС – Експертен съвет
- ЗВО – Закон за висше образование
- ЗРАСРБ – Закон за развитието на академичния състав в Република България
- МОН – Министерство на образованието и науката
- НАОА – Национална агенция за оценяване и акредитация
- НИГГГ -БАН - Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН
- ННП – Национална научна програма
- НС – Научен съвет
- НТС -научно-техническо сътрудничество
- ОНС – Образователна и научна степен
- ОП на ЕСФ - Оперативни програми на Европейските структурни фондове
- ОС на БАН - Общо събрание на БАН
- ОТД - Основен трудов договор
- ПК – Постоянна комисия
- ПКПНМИ – Постоянна комисия по природни науки, математика и информатика
- ФНИ - Фонд „Научни изследвания“
- ЦО на БАН - Център за обучение на БАН
- IF – импакт фактор
- WoS - Web of Science

## I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В следващата таблица са посочени основните етапи на процедурата:

№	Решения	Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС.	Протокол №16/29.06.2023 г.
2.	- проф. д-р Мариана Генова Дончева-Бонева, Лесотехнически университет – ръководител на ЕГ. - доц. д-р Красимир Стоянов Стоянов, ЮЗУ „Неофит Рилски“ – член на ЕГ. - Докторант Мария Райнова Попова, МГУ „Св. Иван Рилски“ – член на ЕГ. -Наблюдаващ процедурата член на ПКПНМИ: доц. д-р Анатолий Ангелов	Протокол №17/13.07.2023 г.
3.	Осъществени присъствени срещи и електронна кореспонденция на ЕГ и Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН .	06.11.2023 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКПНМИ	Протокол №1/08.01.2024 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКПНМИ и изпращането му до НИГГГ-БАН за становище	Протокол №3/22.01.2024 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКПНМИ предоставя доклада на АС	

## II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

При предходната акредитация на докторската програма „Физическа география и ландшафтознание“ от ПН 4.4. Науки за Земята, Постоянната комисия по Природни науки, математика и информатика при НАОА е дала програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ при НИГГГ – БАН, професионално направление 4.4. Науки за Земята на основание на обща оценка **9,35 (девет цяло и тридесет и пет стотни)** със срок на валидност шест години и е направила следните препоръки:

**По препоръка 1.** Да се обезпечат условия за по-активно участие на докторантите в различни образователни дейности, с цел изграждане на преподавателски умения.

Докторантите имат възможност да се включват в обучителни и образователни дейности в изпълнение на образователна стратегия ProKARSTerra-Edu, разработена от екипа на Експерименталната лаборатория по карстология, както и при провеждане на “зелени училища” с ученици от природо-математическата гимназия в гр. Монтана. Екипът на Лабораторията по ландшафтна екология е разработил образователен модул (дидактическа игра) за основни закономерности в пространственото разпределение на тежките метали в замърсени почви на речни

долини засегнати от минно-добивни дейности, като са използвани резултати от изследвания на учени от департамент “География”. Докторанти използват модула за работа с ученици от различни възрастови групи по време на Софийския фестивал на науката през 2019 и 2020 г. Обучаващо звено по докторската програма е Департамент „География“ в Националния институт по геофизика, геодезия и география при БАН.

***Препоръката е изпълнена.***

**По препоръка 2.** *Да се разработят подходящи форми за методическа помощ на докторантите при създаване на научни публикации, отговарящи на изискванията за публикуване в издания с наукометрични показатели.*

В департамента е организиран курс на тема “Практически умения за разработване на научна статия”, в който докторантите придобиват знания за процеса на съставяне и публикуване на научни статии. В рамките на курса те разработват научни публикации по изискванията на издания с наукометрични показатели. Курсът е включен в програмата на докторантското училище към Центъра за обучение на БАН (ЦО-БАН).

***Препоръката е изпълнена.***

### **III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ**

В следващата таблица са посочени някои данни за докторантите през акредитационния период:

1	<b>Обучавани докторанти</b>	<b>2</b>
2	<b>Новозачислени, в т.ч.:</b>	<b>2</b>
	Редовна форма на обучение	<b>2</b>
	Задочна форма на обучение	-
	На самостоятелна подготовка	-
3	<b>Защитили докторанти</b>	<b>1</b>
4	<b>Отчислени, в т.ч.:</b>	<b>1</b>
	С право на защита	<b>1</b>
	Без право на защита	
5	<b>Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч.:</b>	<b>2</b>
	2018 г.	<b>0</b>
	2019 г.	<b>1</b>
	2020 г.	<b>0</b>
	2021 г.	<b>1</b>
	2022 г.	<b>0</b>

#### **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).**

##### **Стандарт 1 „Политика за осигуряване на качеството“**

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

**1.1.1.** Обучението по докторската програма *„Физическа география и ландшафтознание“* в НИГГГ-БАН се провежда в съответствие с мисията, целта и задачите на института да осъществява научни изследвания и осигурява научна информация и методична помощ, която да подпомага държавните институции при вземане на управленчески решения в областта на геофизиката, сеизмологията, сеизмичното инженерство, геодезията. Научно-изследователската дейност е насочена към изследване на сеизмичния и антропогенен риск, на съвременните движения на земната кора, устойчивост на сгради и инженерни съоръжения, оповестяване на рискови събития и др.

Обучението на докторанти в БАН се провежда в съответствие с приети нормативни документи като: Закона 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. Системата за оценка на качеството на образованието на докторантите в БАН е насочена към спазване на Европейските принципи за иновативно обучение на докторантите. БАН имат изготвен типов договор за подготовка на докторанти редовна и задочна докторантура по държавна поръчка.

В НИГГГ-БАН има разработени и вътрешно ведомствени документи, с които се регламентира обучението на докторантите – Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности (приет 2018 г., с изм. и доп. 2023 г.).

За обучението на докторантите по докторската програма *„Физическа география и ландшафтознание“* има приета Квалификационна характеристика, както и Индивидуален учебен план, представен в определена форма, който се попълва от ръководителя, съвместно с докторанта. ИУП се приемат от колегиума на обучаващото звено и се утвърждават от НС на НИГГГ.

Броят на хабилитираните специалисти с квалификация по докторската програма са 9 – 5 професори и 4 доценти. С компетенции по ДП е 1 доцент.

През акредитационния период докторантите по докторската програма *„Физическа география и ландшафтознание“* са обучавани съответно от един професор и един доцент.

**1.1.2.** Обучението на докторантите в НИГГГ по докторска програма *„Физическа география и ландшафтознание“* се провежда в редовна, задочна форма и самостоятелна подготовка. По време на обучението си докторантите получават както фундаментални знания в областта на геоморфологията, климатологията, хидрологията и ландшафтната екология, изследвайки закономерностите на формирането и териториалното разпределение на природните условия и ресурси, диференциацията на природните териториални системи, опасността на неблагоприятни природни процеси и явления, и оценка на риска от тях, взаимодействието между природната и обществената система и степента на антропогенно натоварване на територията, така и приложни знания – усвояване на методи при работа в полеви условия, в лаборатории, работа със съвременна апаратура, планиране на изследователска дейност, развиване на умения да анализират и интерпретират получените резултати и др.

Обучението по докторската програма е съобразено с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности (приет 2018 г., с изм. и доп. 2023 г.) в НИГГГ-БАН и Системата за оценка на качеството на образованието на докторантите в БАН.

Обучението се осъществява по Индивидуален учебен план (ИУП), разработен от ръководителя съвместно с докторанта, обсъжда се в обучаващото звено и се утвърждава от научния съвет на института. В ИУП се включва учебна (образователна) и научно-изследователска 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. Индивидуалните специализирани курсове (факултативни дисциплини) се определят по преценка на ръководителя и докторанта, съобразно тематиката на докторантурата.

В качеството на вътрешен одит за оценка на качеството на обучение на докторската програма са използвани годишните отчети на докторантите в обучаващото звено, обсъдени и приети от научния колегиум на департамента и от Научния съвет на НИГГГ. В института няма официално назначен независим орган (Комисия по качеството), който да осъществява вътрешни одити на документацията и обучението на докторантите.

*Брой на извършените през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма – 0 бр.*

**1.1.3.** Приоритетните направления на научно-изследователската дейност в НИГГГ-БАН са следните: Фундаментални научни изследвания за откриване на глобалните закономерности, строежа, свойствата и явленията в земната кора, на земната повърхност и в обвивката на Земята; Научно-приложни изследвания на регионални геополета и явления, водещи до разкриване на основните им характеристики и поведение; Научно-оперативна дейност; Мониторинг на процеси и явления, свързани с природни и антропогенни рискове; Организация и поддържане на интегрална база данни за геоинформация; Изследване на сеизмичния и антропогенния риск, на съвременните движения на земната кора, устойчивостта на сгради, инженерни съоръжения и инфраструктура; Оповестяване на рискови събития и формиране на научнообосновани политики в областта на управлението на природните и антропогенните рискове.

Учените, които обучават докторанти по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ провеждат фундаментални и приложни изследвания в областта на геофизиката, сеизмологията, сеизмичното инженерство, геодезията и географията като те са в пряка връзка с приоритетните научни направления на института.

Спецификата на докторската програма по „Физическа география и ландшафтознание“ е съобразена с главните приоритети на департамента „География“- Закономерности в динамиката на природната система в условията на глобалните промени; Източници на енергия, екосистемни услуги и устойчиво природоползване; Рискови процеси и явления с природен и антропогенен произход; Управление на риска в околната среда и намаляване на уязвимостта на социално-икономическите системи; Пространствено моделиране и анализ на влиянието на глобалните промени върху компонентите на околната среда; Национални, регионални и локални проблеми на демографската ситуация, селищната мрежа, икономиката, инфраструктурата, туризма, регионалното развитие и др., както и с международните научни тенденции в областта на географията, геофизиката, геодезията, сеизмологията и с квалификацията и научните интереси на преподавателския състав.

Взаимовръзка между научните изследвания в обучаващото звено и обучението на докторанти се установява като се проследи тематиката на разработваните дисертационни трудове,

която е напълно в съответствие с някои от направленията на научната дейност на учените от департамента. Връзката между научната дейност на преподавателите от обучаващото звено и докторантите се потвърждава и от представените общи публикации – 5 бр. за периода на акредитацията.

**1.1.4.** НИГГГ–БАН има приети *Етичен кодекс на служителите на НИГГГ-БАН*, който е оповестен на сайта на института. Етичният кодекс е приет през 2023 г. и представя принципите за професионална етика на служителите, определя етичните норми, правилата за поведение, които служителите на института трябва да спазват. Създадената организация в НИГГГ не дава възможност за извършване на изпитни измами. Тя включва задължителна предварителна проверка от определена комисия на валидността на подадените документи от всеки кандидат, проверка на документите за самоличност и съответствие преди започване на приемния изпит, изземване на помощни материали и средства за мобилна връзка за времето на провеждане на изпита, непрекъснат контрол по време на изпита чрез квестор и т.н.

От НИГГГ няма представен документ за избор на Комисия по етика, която да следи за спазването на Етичния кодекс от работещите в Института. Комисия по етика се определя при необходимост за решаване на определен казус, свързан с нарушение на Етичния кодекс.

В периода на акредитацията 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 департамент „География“.

*Брой на документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация – 0 бр.; за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през последните 5 г. – 0 бр.*

**Резултати от проверката:**

1.1.1. Обучението на докторанти в НИГГГ 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. Обучението е в съответствие на Система за управление на качеството на обучението на докторантите в БАН. НИГГГ приемат като вътрешен одит утвърждаването на отчетите на докторантите от НС. *В института не е определена Комисия по качеството, която да осъществява вътрешни одити.*

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

1.1.4. НИГГГ има приети Етичен кодекс. Етична комисия се назначава при възникнал казус. Не са констатирани нарушения, измами и плагиатство.

**Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите“**

**Критерий 2.1. „Висшето училище или 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 „*Физическа география и ландшафтознание*“ в НИГГГ-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 НИГГГ, Правилник за дейността на ЦО при БАН.*

НИГГГ-БАН има разработена и утвърдена актуална Квалификационна характеристика за обучение по докторска програма „*Физическа география и ландшафтознание*“ (приета 2023 г.). В

нея ясно е представена целта на докторантурата - да подготви специалисти в следните направления – национални, регионални и локални проблеми на демографската ситуация, селищната мрежа, икономиката, инфраструктурата, туризма, регионалното развитие; рискови процеси и явления с природен и антропогенен произход; управление на риска в околната среда и намаляване на уязвимостта на социално-икономическите системи и др.

Квалификационната характеристика включва още – Задачите на обучение; Изисквания към кандидатите, структура и организация на учебния процес; Област и обхват на придобитите знания; Изискванията за придобиване на ОНС „доктор“; Възможности за реализация; Придобитата професионална квалификация и компетенции на завършилите докторанти.

За научни ръководители на докторантите по ДП „Физическа география и ландшафтознание“ в НИГГГ се определят водещи хабилитирани учени, които следят съвременните тенденции в съответната научна област. Обучаващото звено поддържа дългогодишно научно партньорство с други институти и университети, което дава възможност за обмен на съвременна научна информация (СУ “Св. Кл. Охридски“, УАСГ, МГУ, ХТМУ, ЛГУ, Югозападен Университет „Неофит Рилски“ Благоевград, ШУ „К. Преславски“, ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, Аграрен университет, Институт по почвознание, Висше училище по агробизнес и развитие на регионите-Пловдив, както и с чуждестранни университети и институти - Správa jeskyní České republiky (SJ ČR), Praha, Správa chráněné krajinné oblasti (CHKO) Moravský kras, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Oddělení dozimetrie záření, Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i., Praha, Oddělení inženýrské geologie, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v. v. i., Praha, Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk o Ziemi, Sosnowiec, Polska, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Będzin, Polska, “Atelier 4” ltd. Architecture, Engineering, Hydrogeology, Geotechnics. Tirana – Albania, Förderverein Deutsches Gipsmuseum und Karstwanderweg e.V., Göttingen, Румънска академия на науките, Чешка академия на науките, Словашка академия на науките, Полска академия на науките, Унгарска академия на науките, Китайска академия на науките, Азербайджанска академия на науките, Фондация „Фридрих Еберт“ – Германия).

**2.1.2.** Основни документи за обучението на докторантите са: *Квалификационната характеристика, Индивидуалния учебен план и Отчет за изпълнение на ИУП.*

В НИГГГ–БАН има създадена организация и стандарти за разработване, подобряване и прилагане на учебната документация. *Квалификационната характеристика* е разработена в определен формат, включваща информация за професионалното направление, формата и срока за обучение, форма на завършване, условия за кандидатстване, цел и задачи на обучението, структура и организация на учебния процес, придобити умения и компетентности, възможности за реализация. Квалификационната характеристика е приета от НС на НИГГГ. *Индивидуалният учебен план* също се разработва в определен формат от ръководителя съвместно с докторанта. Индивидуалният учебен план съдържа темата на дисертационния труд, образователна програма, научно-изследователска работа със структура на дисертационния труд и работна програма по години, в която е представено разпределението на учебната и научна дейност. ИУП се обсъжда и приема от колегиума на департамента и се утвърждава от НС на НИГГГ. *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.

Учебната дейност на докторантите изисква посещения на специализирани лекционни курсове и полагане на изпити към ЦО на БАН и изпити по избираеми дисциплини. В НИГГГ–БАН е прието регулярно да се актуализират специализираните курсове към ЦО и въпросниците за провеждане на приемните изпити. Специализираните курсове, които учени от института предлагат за регистрация към Центъра за обучение при БАН и избираеми дисциплини, които докторантите избират за включване в индивидуалните им учебни планове, се актуализират и приемат от НС на НИГГГ–БАН периодично.



НИГГГ-БАН няма проведени анкетни проучвания на действащи докторанти, завършили докторанти и работодатели.

*Брой на докторантите и на представителите на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето на учебната документация – 2 бр.*

**2.1.3.** Учебната документация на докторската програма „Физическа география и ландшафтознание“ е разработена съгласно действащата нормативна уредба в страната и приети от БАН и НИГГГ правила и процедури.

За докторската програма „Физическа география и ландшафтознание“ е разработена и приета актуализирана 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 приема от Научния съвет. Той включва: тема на дисертацията; цел и задачи; работна програма за всяка година от докторантурата с предвидените курсове и планираната работа и етапи от разработването на дисертационния труд.

В ИУП са заложили няколко образователни модула:

*Общо специализирано обучение.* Докторантът е необходимо да завърши най-малко два лекционни специализирани курса, с което да бъдат придобити основните теоретични знания в избраната от докторанта научна област. Широко приложение по ДП „Физическа география и ландшафтознание“ намират курсовете разработвани в НИГГГ-БАН (общо 14 лекционни курса), както и предлаганите лекционни курсове към тематично направление „Човек и общество“ (общо 49 лекционни курса) и Културно-историческо наследство и национална идентичност – 100 курса ([http://edu.bas.bg/doctorant\\_school/spec\\_courses/9\\_List/list.html](http://edu.bas.bg/doctorant_school/spec_courses/9_List/list.html)).

*Индивидуално специализирано обучение.* Планира се от научния ръководител, като включва изпит по специалността. Индивидуалното специализирано обучение се провежда под формата на консултации с научния ръководител и учени от Географския институт, както и външни консултанти. Подготовката се провежда в различни направления на физическата география и ландшафтознанието съобразно темата на дисертационния труд. Основната цел е: Усвояване на основни методи и подходи с включване на дистанционни методи и ГИС, запознаване с информационната база и научни разработки по физическа география и ландшафтознание и възможностите за тяхното използване; запознаване с основните документи и директиви на ЕС; познания за моделирането на природни процеси и промените в околната среда в контекста на глобалната промяна и др. Въпросниците за изпита по специалността се разработват за всяка докторантура индивидуално. Индивидуалното специализирано обучение включва още проучване състоянието на проблема, подготовка за участие в докторантски семинари и школи и др.; подготовка на дисертационния труд, представяне и защита на научните постижения на докторанта на конференции, симпозиуми и други научни форуми в страната и в чужбина; публикуване на резултатите от научно-изследователската дейност; участие във вътрешно-институтски, национални и международни проекти.

*Общо академично обучение.* Обучението се организира към ЦО към БАН и включва подготовка по чужд език и компютърни умения. ЦО може да организира и провежда и други специализирани компютърни курсове извън цитирания по-горе списък, ако АС одобри постъпили предложения.

*Практическа подготовка.* Насочена е към формиране на умения за организиране на експериментална и изследователска дейност, събиране и обработка на данни.

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

*В представените ИУП на докторанти по ДП „Физическа география и ландшафтознание“ не са указани кредитите, които се присъждат за различните видове дейности.*

**2.1.4.** Потенциални работодатели на специалисти с ОНС „доктор“ по „Физическа география и ландшафтознание“ са научно-изследователски институти на БАН, ССА, ВУ (СУ „Св. Климент Охридски“, ЛТУ – София и др.), Министерства, Басейнови дирекции по водите, РИОСВ, областни управи, общински администрации, проектански организации, фондации, статистически управления и др.

Обучаваните докторанти по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ основно се подготвят за осигуряване на научни кадри за НИГГГ.

**2.1.5.** Докторска програма по „Физическа география и ландшафтознание“ е напълно съвместима с аналогични програми във ВУ на страната. Това разкрива възможности за използване на капацитета на ВУ в подготовката на докторанти, прослушване на обучителни курсове, консултации с учени, провеждане на съвместни докторантски семинари.

Учени от департамента участват в съвместни проекти, инициативи и публикации с Висши учебни заведения (СУ „Св. Кл. Охридски“, УАСГ, МГУ, ХТМУ, ЛТУ, Югозападен Университет „Неофит Рилски“ Благоевград, ШУ „К. Преславски“, ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, Аграрен университет, Институт по почвознание, Висше училище по агробизнес и развитие на регионите-Пловдив, както и с чуждестранни университети и институти - Румънска академия на науките, Чешка академия на науките, Словашка академия на науките, Полска академия на науките, Унгарска академия на науките, Фондация „Фридрих Еберт“ – Германия).

Има създадени условия за мобилност на преподаватели и докторанти по програма Еразъм+. На сайта на БАН, секция „Дейности“, подсекция „Erasmus+“ – „Мобилност на докторанти“ и „Общи документи“) е предоставена информация за условията за кандидатстване на докторанти за различни видове мобилност, както и списък на университетите, с които БАН има сключени договори, бланки и допълнителна информация.

В периода 2018-2022 г. докторанти по специалност „Физическа география и ландшафтознание“ не са осъществили специализации по научни проекти и програми в чужбина. През септември 2023 г. е заявена мобилност на докторант по докторската програма.

*Брой докторанти, реализирали мобилност през последните 5 г. – 0 бр.*

**2.1.6.** НИГГГ–БАН прилага тристепенна система за контрол и оценка на обучението на докторантите, разписана в Системата за качеството, 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 обучаващото звено отчет за резултатите от изпълнението на ИУП, публикационна дейност, участие в научни форуми.

*Научен съвет* – ежегодно ръководителите на обучаващите звена представят пред НС резултатите от изпълнение на ИУП, провежда се обсъждане и се утвърждава оценката от атестацията им.

*Научен секретар* – има задължения да следи сроковете за изпълнение на индивидуалния учебен план.

За всеки от докторантите се изготвя и поддържа досие. 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.).

**Резултати от проверката:**

2.1.1. За докторска програма има приета актуализирана Квалификационна характеристика, в която са представени основните знания и умения, придобивани в процеса на обучение, очаквани резултати и възможности за реализация.

2.1.2. НС на НИГГГ актуализира периодично избираемите курсове за обучение и въпросниците на приемните изпити. Няма проведени анкети на докторанти и потребители на кадри.

2.1.3. Учебната документация на докторската програма „Физическа география и ландшафтознание“ 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 се подготвят основно за осигуряване на научни кадри за НИГГГ.

2.1.5. Няма осъществена мобилност от докторантите. През септември 2023г. има заявена мобилност на докторант.

2.1.6. За всеки от докторантите се изготвя и поддържа досие. В досието се съхраняват документите за докторантурата от кандидат-докторантския конкурс до издаването на диплома.

**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 НИГГГ - 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 „Физическа география и ландшафтознание“, Индивидуалния учебен план* на всеки от докторантите.

Обучението на докторантите по *Физическа география и ландшафтознание* се осъществява по *Индивидуален учебен план*, който се състои от общ учебен план за целия период на обучение и по години. 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. Образователната дейност се провежда под формата на лекционни курсове, консултации, полагане на изпити/тест/есе по изучаваните дисциплини, участие в семинари и образователни проекти и др., които са съобразени с научната област на темата на дисертацията. Научно-изследователската дейност се осъществява чрез 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 съвременните постижения в обучението на докторанти по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ се постига по няколко начина:

- Повишаване на квалификацията на академичния състав, което подпомага внедряване на нови методи и практики в научно-изследователската работа. Подписаните договори за

сътрудничество с други университети и институти е предпоставка за обмяната на опит и информация между учените;

- Участие на национални и международни научни форуми на учени и докторанти предоставя възможност за осъществяване на контакти и обмяна на опит;
- Периодичното актуализиране на курсовете към ЦО при БАН също има пряко отношение към въвеждането на съвременни методи на обучение.

**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 обучаващото звено, към което е зачислен докторанта. След приемане на ИУП от научния колегиум се внася за обсъждане и утвърждаване от Научния съвет на НИГГГ – 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 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 запознават докторантите с правната уредба на ОНС „доктор“ и им дават знания по специализиран чужд език и съвременни методи за обработка на данни. 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 осигуряват по-задълбочени знания на докторантите за постиженията на съответната специалност.

Научно-изследователската дейност в ИУП включва: Работа по подготовка на дисертационния труд; Публикационна дейност у нас и в чужбина; 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 НИГГГ. Научният ръководител, съвместно с докторанта има възможност да предложи актуализация на учебния план за всяка следваща година. Научният колегиум на обучаващото звено, в което 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 учебна и научна дейност от ИУП, публикувани статии, доклади, участия в конференции и др. пред колегиума на обучаващото звено (департамента). Колегиумът прави оценка на изпълнението на годишната програма и препоръчва подобрения в работата на докторанта. Научният съвет на НИГГГ приема становище за изпълнението на ИУП и утвърждава оценката от атестацията на докторанта, предложена от обучаващото звено. Редовните докторанти отчитат своята работа и в края на всяко тримесечие, към който се прилагат отчет за работата, извършена по дисертационния труд и по изпълнение на ИУП, заверен от научния ръководител. Отчетите се съхраняват в досието на докторанта.

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.

Последният етап от обучението на докторантите е защитата на дисертационния труд. Процедурата за защита се открива при изпълнена образователна програма и при условие, че са събрани необходимите кредити за нея, а също и кредитите за апробиране на резултатите и за публикации. В този случай по доклад на научния ръководител се издава заповед за провеждане на предзащита, придружена от списък с минимум 5 хабилиитирани лица или доктори на науките, компетентни в областта на темата. При положително решение се прави предложение до НС за откриване на процедура по защита и избор на НЖ в смисъла на ЗРАСРБ чл. 9 и Правилника за приложението му.

**3.1.4.** В *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в НИГГГ – БАН* са представени методите за оценяване на работата на докторантите. След представяне на годишния отчет от докторанта научният ръководител подготвя становище и предлага оценка за работата, ако е необходимо се предлага конкретизация на ИУП и препоръки за бъдещата работа по докторантурата, които внася за обсъждане на колегиума на обучаващото звено. Обсъжда се предложение на научния ръководител за актуализация и конкретизация на ИУП за следващата година. Предложението се утвърждава от НС на НИГГГ-БАН.

Образователната програма на докторантите в БАН се осъществява в съответствие с кредитната система за обучение в Докторантското училище към Центъра за обучение. Докторантът може да бъде отчислен с право на защита при събрани най-малко 130 кредита и постигнати съществени научни резултати по темата на дисертацията. Тези кредити се получават в трите образователни модула, залегнали в индивидуалния план на докторанта – съответно общо специализирано обучение, индивидуално специализирано обучение и общо академично обучение. До предзащита се допускат докторанти събрали поне 200 точки (250 точки за докторантите зачислени преди 01.01.2019 г.). За оценяване на резултатите от проведените изпити по задължителните и избираеми дисциплини се прилага националната система.

**3.1.5.** В НИГГГ-БАН няма назначена 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 секция, департамент, научен съвет. Институтът има приет Етичен кодекс. Комисия по етика се назначава при възникнал казус.

През отчетния период не са постъпвали жалби от докторанти по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“.

*Брой разгледани и жалби от докторанти през последните 5 г. – 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. Изпълнението на ИУП и спазването на сроковете се контролира пряко от научния ръководител и Научния секретар.

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

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 НИГГГ – 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 НИГГГ-БАН като самостоятелно научно звено на БАН се координира от *Центъра за обучение на БАН* и се провежда съгласно *Правилника за дейността на Центъра за обучение (ЦО) и Закона и Устава на БАН, Академичния съвет на БАН*. Различните етапи от процедурата за обучение и придобиване на ОНС „доктор“ в НИГГГ са представени и публично оповестени в приети вътрешно-нормативни документи - *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в НИГГГ-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, притежаващи ОКС “магистър” подават заявление до ръководителя на ПНЗ. Допускането на кандидатите до участие в конкурса се извършва от комисия. 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 (ЗРАСПБ), Правилника за прилагане на ЗРАСПБ 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 Директорът на НИГГГ-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 НИГГГ. Съставът на комисията за изпита по чужд език се назначава от ЦО на БАН. Изпитът по специалността се провежда по приети от НС на НИГГГ-БАН въпросници. 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 много добър (4.50) и добър (4) по чужд език. След приключване на конкурсите и записване на докторантите Директорът/научният секретар на НИГГГ-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 НИГГГ, 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 в колегиума на обучаващото звено и утвърждава от 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 утвърждава от НС на НИГГГ-БАН.

*Отчисляване на докторанта.* Докторантът може да бъде отчислен с право на защита по решение на НС на НИГГГ-БАН на основа на доклад на ръководителя на научното звено, придружен от мнение на научния ръководител и протокол от заседание на колегиума. Научният състав на колегиума за това заседание се определя със заповед на Директора на НИГГГ-БАН, придружена от списък с най-малко 5 хабилитирани лица или доктори на науките с компетенция 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, документиран с решение на семинара и да е изпълнил образователната програма, като е събрал минимум 200 кредита (250 кредита за докторантите зачислени преди 01.01.2019 г.). Процедурата за предварителна защита е качена на сайта на института. 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 НИГГГ-БАН*. След предварителното обсъждане на дисертационния труд пред събранието на департамента, при положително решение се прави предложение за откриване на процедура по защита и избор на НЖ. Ръководителят на обучаващото звено представя доклад до Научния съвет за взетите решения. Научният съвет открива процедурата по защита на дисертационния труд и избира научно жури. Първото заседание на научното жури се свиква със заповед на Директора на НИГГГ-БАН. Научното жури се избира съгласно изискванията на *Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в НИГГГ-БАН*.

Рецензиите, становищата и автореферата на дисертацията на български език се публикуват на интернет страницата на института. Информация за публичната защита се публикува на сайта на института.

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

През акредитирания период учените, осигуряващи обучението в докторската програма, са били ръководители на проекти или на работни пакети, в които участват докторанти. В периода 2018–2023г. двамата докторанти по докторска програма „*Физическа география и ландшафтознание*“ са участвали в 11 вътрешно-институционални, национални и международни проекти.

*Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през последните 5 г. – 100% (5,5 бр./докт.).*

**4.1.3.** НИГГГ-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+.

Резултатите по докторската програма по „Физическа география и ландшафтознание“ се популяризират сред научните среди чрез участие в научни форуми.

В НИГГГ - БАН са създадени условия за участие на докторантите в научни изяви на звеното и БАН в страната, и в чужбина. Докторантите се насърчават да публикуват резултатите от научните изследвания в научното списание на департамента – „Проблеми на географията“. Освен в сп. „Проблеми на географията“, докторантите могат да публикуват в сборници с доклади от научни конференции в страната и чужбина. Насърчава се публикационната активност на докторантите и възможностите за публикации в реномирани списания с импакт фактор. През периода на акредитацията двамата докторанти имат общо 9 публикации в български и чуждестранни издания и са изнесли 7 доклада на национални и международни конференции.

*Брой докторанти, провеждали поне 3 месеца изследвания в други ВУ или научни организации през последните 5 г. – 0 бр.*

*Брой участия на научни форуми на 1 докторант през последните 5 г. – 3,5 бр.*

**4.1.4.** НИГГГ-БАН поддържа и съхранява централизирана база данни за докторантите. 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, годишни отчети и препис-извлечения от протоколи, заповеди, писмени работи от положените изпити и др.

Административното обслужване на докторантите се извършва от отдел Човешки ресурси, Деловодството и Финансовия отдел на НИГГГ-БАН.

През акредитационния период в НИГГГ-БАН са се обучавали 2 докторанта по „Физическа география и ландшафтознание“ редовна форма. Един от тях е защитил и един още се обучава.

Обучаващото звено поддържа партньорство с други институти и университети, което дава възможност за сътрудничество и научен обмен (СУ „Св. Климент Охридски“, ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград, Великотърновски университет „Св. Св Кирил и Методий“, Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“, ЕСРИ България, Агенция по геодезия, картография и кадастър и др.).

*Брой докторанти през последните 5 г. – 2 бр.*

*Брой завършили докторанти през последните 5 г. – 1 бр.*

*Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 100%*

*Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита – 1 бр.*

#### **Резултати от проверката:**

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

4.1.2. Докторантурите в НИГГГ се финансират на проектен принцип. За периода на акредитацията 1 докторант е участвал средно в 5,5 проекта.



4.1.3. БАН осигурява възможност за мобилност на докторантите чрез сключени договори по европейската програма ЕРАЗЪМ+. По докторската програма няма проведена дългосрочна мобилност.

4.1.4. В института се поддържа база от данни за докторантите (лични досиета). Обучавани докторанти – 2 редовно обучение, 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.** За целите на обучението и научното ръководство на докторантите департамент „География“ в НИГГГ-БАН разполага с необходимите хабилитирани лица, работещи в областта на ДП „Физическа география и ландшафтознание“. В периода на акредитация на основен трудов договор по тази специалност са **9 хабилитирани учени (5 професори и 4 доценти)**. Относителният дял на хабилитираните лица по научната специалност към общия брой хабилитирани лица в обучаващото звено, вкл. Центъра по хидрология и водно стопанство е 47%. Двама хабилитирани учени по специалността са осъществявали и осъществяват ръководство на един или повече докторанти през 2018-2022 г. Шест хабилитирани учени са членове на Научния съвет на НИГГГ при БАН. През 2021 и 2022 г. двама професори от състава по специалност „Физическа география и ландшафтознание“ напускат.

Към обучаващото звено се числят още трима нехабилитирани учени с квалификация по докторската програма и един хабилитиран преподавател с компетентност по докторската програма.

Част от състава имат опит и като преподаватели по различни географски дисциплини във висшите училища в страната: ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, МГУ „Св. Ив. Рилски“, УАСГ, ЛТУ. Това е още една благоприятна предпоставка, която позволява на учените да насърчават студентите с изразени научни интереси да се стремят към придобиване на научната и образователна степен „доктор“.

Хабилитираните учени по специалност „Физическа география и ландшафтознание“ имат необходимата подготовка за провеждане на обучението по докторската програма на английски език. Свидетелство за това са множеството техни публикации на английски език, както и участията им в редица международни форуми, специализации в чужбина, международни проекти и научни мрежи.

На основата на представените данни може да се заключи, че департамент „География“ в НИГГГ-БАН разполага с висококвалифицирани преподаватели за обучението на докторанти.

*Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 9 бр.*

*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.*

**5.1.2.** Департамент „География“ в НИГГГ-БАН, е място, където се извършват фундаментални научни изследвания в областта на физическата география и ландшафтознанието.

Част от курсовете към докторантското училище на Центъра за обучение към БАН се предлагат и на английски език, което е видно от техните анотации на интернет страницата на докторантското училище. Преподавателска дейност по линия на CEEPUS е осъществена от проф.

Стоян Недков в Университета на Залцбург през месец май, 2023 г. Грантът СИИ-PL-0062 е одобрен на 8.11.2022г. Обменът е част от проекта Applied Geoinformatics (CEE-GIS), в който проф. Недков води курс на тема „Mapping and assessment of ecosystem services using GIS-based tools“. Стоян Недков е участвал многократно като преподавател в програма SEEPUS, вкл. през 2007, 2010 и 2012 г. В преподавателския обмен по програмата са се включили в минали години проф. Марияна Николова и проф. Румяна Вацева.

Структурата на научноизследователския състав в департамент „География“ в НИГГГ - БАН през последната година от отчетния период (2022г.) е следната: департаментът наброява 41 души, с три секции – Физическа география, Географски информационни системи и Икономическа и социална география. Броят хабилитирани преподаватели на ОТД в обучаващото звено е 8, от които с квалификация в областта на ДП са 7 (2022).

Компетентността на хабилитираните учени по „Физическа география и ландшафтознание“ се доказва от следните данни: брой на хабилитираните лица по научната специалност – 7 (2022 г.). Относителен дял на хабилитираните лица по научната специалност към общия брой хабилитирани лица в обучаващото звено, вкл. Центъра по хидрология и водно стопанство е 47%. Относителен дял на докторантите по „Физическа география и ландшафтознание“ към хабилитираните лица по научната специалност е 22%.

Департамент „География“ има свой принос в разработването на значими национални разработки с научна и научно-практическа стойност. Учени от секцията са активни участници като членове на Експертни съвети на Централните ведомства и институции, провеждащи политика по управлението на природните ресурси в страната. Обучението на докторанти се осъществява в много добра академична среда.

**5.1.3.** За периода на акредитация броят на публикациите на хабилитираните преподаватели в обучаващото звено по ДП „Физическа география и ландшафтознание“ е 197, броят на публикациите на нехабилитираните преподаватели в обучаващото звено е 37. В издания с импакт фактор (Web of Science) или импакт ранг (Scopus) са публикувани 88 научни труда.

За същия период намерените цитирания на хабилитираните учени с квалификация по докторската програма са 1979 (общо са 2210, от които 70% са на един преподавател). Цитиранията на нехабилитираните преподаватели за периода на акредитация са 179.

Докторантите от ДП „Физическа география и ландшафтознание“ са автори на общо 9 публикации, от които 3 (1\*) в издания с импакт фактор (Web of Science) или импакт ранг (Scopus).

За периода 2018-2022 хабилитираните лица с квалификация и компетентност по ДП са работили по изпълнението на научноизследователска програма в 42 вътрешно-институционални, 67 национални и 25 международни проекта. Всички хабилитирани преподаватели са участвали в проекти поне за една година (вкл. и международни). И двамата докторанти са участвали в научни форуми (чуждестранни и международни), в т.ч. в конференции и други форуми на обучаващата институция. Понастоящем (2023) се осъществява мобилност на докторант по Еразъм+ в Твенто (Италия).

**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.**

Хабилитираните преподаватели от обучаващото звено по докторската програма „Физическа география и ландшафтознание“ са участвали в 125 проекта, в т.ч. международни – 59 бр. (6,5 бр./преп.), национални – 41 бр. (4,5 бр./преподаватели) и вътрешно институционални – 25 бр. (2,8 бр./преп.).

**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 <u>без</u> импакт фактор или импакт ранг	Общо		Национални	Международни	Вътрешно- институционални	Общо
Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП (9 бр.)	71	126	197	1979	41	59	25	125
Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП (1 бр.)	13	11	24	134	1	8	0	9

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

Докторантите по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ са публикували общо 9 статии за периода на акредитация (средно 4.5 бр./докт.) в т.ч. 3 статии в списания с импакт фактор или импакт ранг. Те са участвали в общо 11 проекта (5.5 бр./докт.), от които 4 международни, 2 – национални и 5 вътрешно-институционален.

**Таблица 5.2.2.** Научноизследователска 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 <u>без</u> импакт фактор или импакт ранг	Общо	Национални	Международни	Вътрешно- институционални	Национални	Международни	Вътрешно- институционални
2	4	8	12	2	4	5	2	5	1

**Резултати от проверката:**

5.1.1. В НИГГГ-БАН, Департамент „География“ съществуват утвърдени практики в обучението на докторанти в научната област на Докторската програма. Относителният дял на хабилитираните лица с квалификация по ДП към общия брой хабилитирани лица в обучаващото звено, вкл. Центъра по хидрология и водно стопанство е **47 %**.

5.1.2. През периода на акредитация по ДП „Физическа география и ландшафтознание“ са обучавани **2 докторанти**.

5.1.3. Хабилитираните лица от обучаващото звено са с висока академична квалификация.

5.2.1. **Относителният дял на хабилитираните лица с квалификация по ДП** към общия брой на хабилитираните лица в обучаващото звено, вкл. Центъра по хидрология и водно стопанство е 47%. **Относителният дял на докторантите** към хабилитираните лица с квалификация по ДП е 22%. За периода няма прекъснали или отчислени докторанти **без право на защита**. Към септември 2023 г. има един защитил и един обучаващ се докторант (до 01.02.2025). **Средният брой** публикации на 1 хабилитиран преподавател на година, през последните 5 г. в издания с SJR/IF е 1.68. **Средният брой цитирания** в реферирани научни списания и сборници с SJR/IF на 1 преподавател за последните 5 г. е 42.3 на година, при общо 211 цитирания на един преподавател за целия период на акредитация. Средният брой участия в научни проекти на хабилитиран преподавател за периода на акредитация е 2.7 при общо участия на 10 преподаватели в 134 проекта. Броят на преподаватели, участвали в проекти поне за една година е 9.

5.2.2. Броят на **обучаваните докторанти** за периода на акредитация е 2. Средният брой публикации на един докторант за година, за последните 5 години, в издания с SJR/IF е 0.3. Средният брой участия в научни проекти на докторант за последните 5 години е 5.5. Понастоящем един докторант осъществява мобилност по програма Еразъм.

## **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.** Национален институт по геофизика, геодезия и география разполага с необходимата материално-техническа база за провеждане на обучение на докторанти. Докторантите работят и ползват техниката в кабинетите на научните си ръководители, всеки с площ 12 m<sup>2</sup> или по 6.6 m<sup>2</sup> на преподавател. Докторантите разполагат със специално предназначена за тях зала 301 с площ от 30 m<sup>2</sup>, където има 6 компютъра за ползване само от докторантите. В залата могат да се провеждат научни семинари и обучителни курсове с до 15 души. Зала 101 на НИГГГ е обособена като семинарна зала със седемдесет места, мултимедия, интернет и условия за конферентна връзка и организация на уеббинари. В нея се провеждат основната част от работните срещи, семинари и изпити.

В департамент „География“ са създадени лабораториите по Ландшафтна екология с два отдела за анализ на почви и води и Експериментална лаборатория по карстология. Част от уредите са преносими и се използват при теренно-полевата работа на учените и докторантите.

Докторантите преминават през първоначално обучение и след това постепенно започват да работят самостоятелно с наличната апаратура и архивни единици.

В института функционира специализирана библиотека, където се съхранява богата научна литература и специализирани издания. Библиотеката разполага с десет работни места и предоставя методическа помощ при работа със съответните библиотечни единици.

Докторантите в департамент „География“ имат достъп до научна апаратура в цялата учебна база на НИГГГ, която се ползва за обучение, научноизследователска и експериментална дейност.

**6.1.2.** Докторантите разполагат с много добра компютърна база за работа в Института. Департамент „География“ е осигурен с необходимата техника – персонални компютри, скенери, принтери, копирни машини и др., които са съобразени с броя на учените и специалистите. В научните изследвания се използва лицензиран софтуер, който е напълно достатъчен за обработка

на необходимата информация. Всички работни места имат осигурена интернет връзка. Докторантите могат да използват специализираните геобазни данни, които имат отношение към разработваните от тях докторски тези. Докторантите имат възможност за допълнителна квалификация в различните курсове, които са разработени от научния състав на департамента.

За част от басейна на р. Огоста е изградена мониторингова система. Събраната детайлна информация за природните компоненти и качеството на природната среда е използвана в работата на департамента и успешно защитените разработки на трима докторанти.

Всички докторанти са осигурени с компютри, които могат да ползват в регламентирано време според индивидуалния им план: на 1 докторант има 1 компютър. В института има изградена система за технически сервиз на наличната техника. Компютърната техника периодично се обновява съобразно нуждите и възможностите на обучаващата институция.

В зала 301 се провеждат различни курсове за обучение, вкл. от лектори от чужбина и главно обучение по ГИС (Географски информационни системи), за което се използва лицензиран софтуер ArcGIS 10.3. Департаментът разполага с необходимата апаратура в двете лаборатории за провеждане на теренни и камерални изследвания, касаещи някои компоненти на природната среда – води, въздух, почви и др. (автоматична метеорологична станция, мултиметър, фотометър, комбинирани уреди за измерване в реално време на качествени показатели на водите, термометри, психрометри, ветромери, хидрометрични витла, батиметри и др.). В библиотеката на института е обособена голяма сбирка от географски карти, включително топографски карти на България в М 1:25 000, 1:50 000 и 1:100 000, както и геобазни данни за релеф, води, почви, административни граници и др.

През периода на своето обучение докторантите осъществяват теренно-картировъчни работи и посещения на различни институции в зависимост от спецификата на разработваните докторски тези като за целта се използват и служебните автомобили на института.

**6.1.3.** Библиотеката на НИГГГ при БАН са депозирани над 21 000 тома научна литература по специалност география, специализирана периодика по линия на библиотечния обмен със страните от Европа, Азия и САЩ, а също така и много богат набор от атласи и карти. От тези книги около 60 % са от областта на физическата география и ландшафтознанието. Създаден е ред за достъп на всички докторанти до научната библиотека на НИГГГ при БАН. В библиотеката на НИГГГ - БАН се получават 50 научни списания, имащи отношение към географията, в т.ч. броят научни списания, които институцията притежава, имащи отношение към докторската програма е 30. Научни списания, в които се публикуват материали по специалност „*Физическа география и ландшафтознание*” са Проблеми на географията, Годишник на Софийския университет, Изв. на БГД и др. Създаден е електронен каталог на книгите от целия библиотечен фонд и получените текущи периодични издания от 2003 г. Посредством библиотеката на НИГГГ и централната библиотека на БАН може да се осъществява обмен на научна литература с други научни организации в страната и чужбина. Освен научната библиотека на НИГГГ, във всяко работно помещение, ползвано от членове на Департамента, има справочна и друг тип литература, ползвана от учените и докторантите. Създадени са възможности за достъп до специализирани международни бази от данни и електронни издания.

**6.1.4.** Основен източник на информация за научната активност на обучаваното звено е годишният отчет на НИГГГ-БАН, който е базиран на годишните отчети на департаментите и секции в института. В него подробно се отбелязват публикациите, цитатите, участието в проекти, работата с докторанти и мобилността на членовете на съответното научно звено.

През периода на акредитация в департамент География са обучавани 31 докторанти по шест докторски програми (Физическа география и ландшафтознание; Климатология; Хидрология на сушата и водните ресурси; География на населението и селищата; Икономическа и социална география, Картография и ГИС) в трите форми на обучение (редовна, самостоятелна и задочна).

В НИГГГ-БАН са създадени условия за публикуване на резултатите от научните изследвания на докторантите в научното списание на Департамента – „Проблеми на географията” в съответствие с приетите изисквания и критерии, на които следва да отговарят предложените материали. То има наднационален обхват, разпространява се чрез мрежата за международен обмен, реферира се в четири международни бази данни. Освен в „Проблеми на географията”, докторантите могат да публикуват в чуждестранни издания и сборници с доклади от научни конференции в страната и чужбина.

Докторантите имат възможност допълнително стимулиране, включващо финансови стимули за публикуване по линия на специално създаден фонд в БАН за подпомагане на докторанти и млади учени.

#### **Резултати от проверката:**

6.1.1. На разположение на докторантите и учените по ДП „Физическа география и ландшафтознание“ са 2 лаборатории, както и кабинетите на всички преподаватели, всеки с площ 12 m<sup>2</sup>. Те разполагат и със зала с площ от 30 m<sup>2</sup>, където има 6 компютъра за ползване само от докторантите. Средно на един докторант има 6,6 m<sup>2</sup> работната площ.

6.1.2. През периода на своето обучение докторантите осъществяват теренно-картировъчни работи и посещения на различни институции в зависимост от спецификата на разработваните докторски тези. Редовните и задочни докторанти получават ежегодно целеви финансови средства за закупуване на консумативи, командировки и т.н., както и допълнително материално стимулиране при работа в научно-изследователски проекти.

6.1.3. Библиотеката на НИГГГ при БАН разполага с над 21 000 тома научна литература. От тези книги около 60 % са от областта на физическата география. В библиотеката на НИГГГ - БАН се получават 50 научни списания, имащи отношение към географията, в т.ч. 30 специализирани периодични издания, имащи отношение към докторската програма. 6.1.4. Основен източник на информация за научната активност на обучаваното звено е годишния отчет на НИГГГ-БАН, който е базиран на годишните отчети на департаментите и секции в института. В него подробно се отбелязват публикациите, цитатите, участието в проекти, работата с докторанти и мобилността на членовете на съответното научно звено. Създадени са условия за публикуване на резултатите от научните изследвания на докторантите в научното списание на Департамента – „Проблеми на географията” ([geoproblems.eu/bg](http://geoproblems.eu/bg)). То има наднационален обхват, разпространява се чрез мрежата за международен обмен, реферира се в четири международни бази данни. Освен в „Проблеми на географията”, докторантите могат да публикуват в чуждестранни издания и сборници с доклади от научни конференции в страната и чужбина.

### **Стандарт 7 „Управление на информацията“**

**Критерий 7.1. „Висшето училище или научната организация имат 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, документира, 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 на института и ЦО-БАН. Изградената организация на обучението на докторантите е регламентирана в Правилника за дейността на ЦО-БАН и Правилник за приложение на закона за развитието на академичния състав в република България (ЗРАСРБ) в Националния институт по геофизика, геодезия и география (НИГГГ- БАН).

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

БАН има приета Система за управление на качеството на обучението на докторантите, където са оповестени основните дейности и отговорността на различните структури при обучението на докторантите. Административната документация е уеднаквена.

- 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 НИГГГ индивидуалните планове се обсъждат и одобряват на заседание на Научния колегиум на департамента, докторанти и поканени външни експерти – потребители на кадри и се утвърждава на заседание на Научния съвет. При необходимост от обновяване на учебната документация по отделни програми, след обсъждане в обучаващото звено 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 ежегодни отчети за изпълнение на ИУП. Отчетите се обсъждат от научния колегиум на обучаващото звено и Научния съвет на НИГГГ. След явно гласуване, всеки докторант, получава оценка 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 „Физическа география и ландшафтознание“ защитилите докторанти са 50% от обучаваните.

- удовлетвореността на докторантите от качеството на обучение

Докторантите присъстват задължително на заседанията на научния колегиум на обучаващото звено, където имат възможност да поставят въпроси, да изразяват мнение относно провежданото обучение и свързаната с това документация. НИГГГ-БАН няма разработени анкети за проучване на мнението на докторантите за качеството на обучение.

- учебните ресурси и наличната подкрепа за докторантите

НИГГГ-БАН разполага с материално-техническа и информационна база необходима за обучението на докторанти. В периода на акредитация, Българската академия на науките предприема действия за финансово 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. БАН и НИГГГ осигурява финансиране и по проект «Млади учени и постдокторанти».

Докторантурите в НИГГГ се финансират на проектен принцип, като основните разходи за изследователска дейност, както и участието в конференции се покриват 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 НИГГГ-БАН се прави при приемане на годишните отчети на докторантите на различни нива на административната структура – на заседанията на колегиума на обучаващото звено, на Научния съвет и от Общото събрание на учените, където се представя информация за постигнатите резултати, успешните защити на докторанти, информация за кариерното развитие на защитилите през отчетната година, а също и

евентуални проблеми и мерки за преодоляването им. Годишните отчети са публично достъпни на интернет-страницата на НИГГГ.

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. БАН има Система за управление на качеството на обучението на докторантите, 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 НИГГГ- БАН се прави при приемане на годишните отчети на докторантите на различни нива на административната структура.

#### **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 НИГГГ-БАН имат приети нормативни документи (*Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности, Система за управление на качеството на обучението на докторанти и др.*) и учебна документация за докторската програма по „Физическа география и ландшафтознание“ (Квалификационна характеристика), които предоставят информация за възможностите на докторската програма. На сайта на НИГГГ-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 качват на сайта на НИГГГ-БАН 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“.

Информация за събития като конференции, конгреси, семинари у нас и в чужбина и др., свързани с докторските програми е достъпна на сайта на института и други сайтове, например на уеб сайта на СУ „Св. Климент Охридски“, УКХ „Алма матер“, БГД и ГЕОГРАФ. БГ

Популяризирането на резултати от научно-изследователската работа по докторски програми се осъществява чрез публикуването им в научни и научно-популярни списания. НИГГГ-БАН поддържа издаването на „Проблеми на географията“, което предоставя добра възможност за докторантите да публикуват научните си резултати. Други научни списания, в които докторантите могат да публикуват са „Известие на българското географско дружество“, „Обучение по природни науки и върхови технологии“, SocioBrains и др. За популяризиране на постиженията в областта на докторските програми сред широката общественост се използват редица популярни форми като пътуващи училища, дни на отворените врати, международни конкурси, публични семинари и др.



**8.1.2.** На сайта на БАН е публикувана информация за докторантите за възможностите на европейската програма „Еразъм+“ за мобилност и обмен, за целите на програмата, процедурите за кандидатстване, необходимата документация и координаторите.

Докторантите имат възможност да осъществяват обмен и в рамките на специализирани научни мрежи, в които институтът е партньор, като CEEPUS, 56 GLOCAD, ProKARSTerra, Ecosystem Services Partnership, International Society for Development and Sustainability и др.

*Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. – 5 бр.*

**8.1.3.** Департамент „География“ към НИГГГ организира национални и международни научни форуми (International Scientific-Practical conference “Protected karst territories – Legislation, Tourism, Monitoring” (September 29 - October 2, 2019, Sofia, Bulgaria и др.), на които се дава трибуна за последните постижения на учените и докторантите. Докторантите са насърчавани и за участие в конференции организирани от географската общност като: „География, регионално развитие и туризъм”, Шуменския университет „Епископ Константин Преславски”; Съвременни предизвикателства в развитието на географията в България, БГД; Югозападен университет Неофит Рилски; Geonight 2021, 2022 и др.

Докторантите по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ имат 7 участия в научни форуми - в 5 международни и 2 – национални.

**Резултати от проверката:**

8.1.1. На сайта на НИГГГ 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. БАН в т.ч. и института периодично предоставят информация за обмен и мобилност по европейската програма „Еразъм+“. Има подписани 5 договора за сътрудничество с университети и др. институти.

8.1.3. Резултатите от научната работа на докторантите по „Физическа география и ландшафтознание“ са представени на 7 научни форума - в 5 международни и 2 – национални.

## **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, анализа и оценяването (мониторинг) на всяка докторска програма в НИГГГ 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. 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.

Периодично, обикновено в първите месеци на годината, Центърът за обучение при БАН инициира общоакадемичен докторантски семинар, на който се обсъжда актуалното състояние на докторските програми, прилаганите форми и начини на обучение, възникнали трудности в обучителния процес и разработването на дисертационните трудове, както и нови възможности за обучение, участие на докторантите в научни форуми, мобилност на докторантите и др.

На периодичен преглед и актуализация подлежат и нормативните документи на НИГГГ, регламентиращи обучението по докторските програми – учебните програми, специализираните

курсове към ЦО, конспектите за приемни изпити и други. Ежегодно се извършва преглед на действащите обучителни курсове, редуциране на тези с нисък интерес или поради отказ на преподаватели и своевременно набиране на нови курсове.

**9.1.2.** НИГГГ има създадена добра практика за повишаване на ефективността на докторската програма по „*Физическа география и ландшафтознание*“ чрез включване на тематиката на докторската програма в научни проекти, спечелени от учени от обучаващото звено в т.ч. и ръководители на докторанти.

За повишаване на ефективността от обучението на докторантите по докторската програма „*Физическа география и ландшафтознание*“ учените в научното звено се насочват към търсене на нови и актуални научни теми, въвеждане на нови методи, поддържане на контакти с национални и чуждестранни научни и образователни институции, което разширява възможностите за мобилност на докторантите и развитие на научните изследвания, както и популяризиране на постиженията на докторантите.

НИГГГ отчитат, че принос за повишаване на ефективността на докторантските програми имат основните процедури и практики на ниво Център за обучение на БАН чрез ежегодна актуализация на обявените курсове по чуждоезиково обучение, специализирани компютърни курсове; разработване и реализация на нови ИТ курсове (Основи на LaTeX); периодична актуализация на програмите за мобилност на докторанти; периодично организиране на общоакадемични докторантски семинари; провеждане на интердисциплинарен докторантски форум, където се представят научни разработки и постижения; осъществяване на програма за подпомагане на младите учени и постдокторанти.

#### **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 НИГГГ. Текущ контрол се осъществява от Научния секретар и от Центъра за обучение на БАН.

9.1.2. НИГГГ имат добра практика за повишаване ефективността на докторската програма, чрез включване на тематиката на докторската програма в научни 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 вътрешно и външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол от НАОА. НАГГГ при БАН има акредитация за обучение по 10 докторски програми в професионално направление 4.4. Науки за Земята, съответстващи на неговия изследователски профил. Институтът е получил акредитация за докторска програма по „*Физическа география и ландшафтознание*“ с 2 препоръки с Протокол № 10 на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика към НАОА от 14.05.2018 г. и има право да провежда обучение за ОНС „доктор” с обща оценка **9,35**.

#### **Резултати от проверката:**

10.1.1. Външно оценяване на докторската програма по „*Физическа география и ландшафтознание*“ е проведено през 2018 г. от НАОА, като е дадена оценка от 9.35, с 2 препоръки.

## V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

	<b>СИЛНИ СТРАНИ</b>	<b>СЛАБИ СТРАНИ</b>
<i>Фактори на вътрешната среда</i>	<p>1. НИГГГ-БАН има публично оповестена, с официален статут и отчетност политика за осигуряване качеството на обучението по докторската програма.</p> <p>2. НИГГГ-БАН е осигурила необходимите процедури и практики за прилагане на законовите изисквания по отношение на всеки от етапите на докторантурата..</p> <p>3. НИГГГ-БАН има организация и стандарти за разработването, одобрението и прилагането на учебната документация, която периодично се анализира и обновява с участието на заинтересованите страни. Функционира адекватна политика за включване на докторантите в изпълнението на изследователските проекти.</p> <p>5. Материално-техническата и информационна база на НИГГГ-БАН напълно обезпечава успешната работа по докторантурата. Осигурен е достъп на докторантите до необходимите научни издания и бази данни.</p>	<p>1. Не е регламентирано провеждането на вътрешни одити за оценка на качеството на обучението по ДП.</p> <p>2. Не достатъчно е популяризирането на докторската програма и съществува необходимост от целенасочена стратегия за привличане на докторанти.</p>
<i>Фактори на външната среда</i>	<b>ВЪЗМОЖНОСТИ</b> <p>1. Осъществяване на по-тесни връзки държавния сектор, за установяване на проблеми и тяхното решаване, свързани с тематиката на докторската програма.</p> <p>2. Разширяване на възможностите за финансиране на изследванията не само чрез конкурсна тематика на ФНИ и международни проекти, но и чрез стопански проекти възложени от държавата и бизнеса.</p> <p>3. Осигуряване на допълнителни финансови стимули и социални облекчения за докторантите.</p> <p>4. Изработване на механизми за стимулиране на преподавателите участващи в обучението на докторантите.</p>	<b>ЗАПЛАХИ</b> <p>1. Липса на кандидати в докторската програма, поради намаляване на броя на завършващите магистри в ПН 4.4 в страната.</p> <p>2. Критично намаляване на интереса към обучение в докторската програма, поради липса на достатъчно висока финансова мотивация в кандидатите и високо ниво на конкурентната среда в областта на ДП.</p>

**Въз основа на направените констатации ПКПНМИ предлага на Аcreditационния съвет да даде право на Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН да провежда обучение по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание” в Професионално направление 4.4. Науки за Земята.**

## **VI. ПРОЕКТ ЗА ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ**

**1. Да се регламентира провеждането на вътрешни одити за оценка на качеството на обучението по ДП.**

*Срок: постоянен*

**2. Да се предприемат действия за популяризиране и привличане на докторанти по докторската програма.**

*Срок: постоянен*

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

## VII. ПРИЛОЖЕНИЯ

### Задължителни таблици (попълват се от акредитираната институция)

Задължителните таблици трябва да съдържат информация за докторантите, обучавани по докторската програма, наукометрични показатели на хабилитираните и нехабилитираните преподаватели на ТД по докторската програма и количествените характеристики на докторската програма.

**Таблица 1а.(1)** Информация за докторантите, обучавани в докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ в Национален институт по геофизика, геодезия и география за период на акредитация.

№	Име на докторанта, тема на дисертацията, име на научния ръководител	Форма на докторантурата	Период на обучение	Статус на докторанта	Реализация на докторанта
1	Звезделина Георгиева Марчева, Пространствено разпределение и динамика на арсена в речните и грунтови води в долината на Огоста. От 11.10.2022 - Динамика на концентрацията на арсен в грунтови води в горната част на долината на р. Огоста, доц. д-р Цветан Коцев	редовна	01.02.2018-01.02.2021	Отчислен (защитил)	НИГГГ-БАН
2	Ваня Емилова Стойчева, Регулиращи екосистемни услуги в урбанизирани територии за подпомагане на устойчивото градско планиране, проф. д-р Стоян Недков	редовна	01.02.2022-01.02.2025	Активен	НИГГГ-БАН

\* В скоби е статуса на докторанта в периода от 01.01.2023 г. до 18.09.2023 г.

**Таблица 1б.(5.2\*)** Информация за научноизследователската дейност на докторантите в докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ в Национален институт по геофизика, геодезия и география за период на акредитация.

№	Име на докторанта	Публикации, бр.		Участия в научни проекти, бр.			Участия в научни форуми, бр.		
		В издания с импакт фактор или импакт ранг <sup>4)</sup>	В издания без импакт фактор или импакт ранг	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Вътрешно-институционални	Национални	Международни
1	Звезделина Георгиева Марчева	2	3	3	2	0	1	0	3
2	Ваня Емилова Стойчева	2	5	1	1	4	0	1	2

**Таблица 1в.** Обобщена информация за научно-изследователската 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
2	4	8	9	5	2	5	11	5	2	5	12

**Таблица 2а.** Информация за хабилитирани и нехабилитирани преподаватели на ТД в обучаващото звено<sup>1)</sup> Национален институт по геофизика, геодезия и география с квалификация и компетентност по докторска програма „Физическа география и ландшафтознание“ за периодна акредитация

№	Акад. длъжност, научна степен, име	Научна специалност по хабилитация или научна степен	Титуляр на дисциплина <sup>**)</sup>	Трудов договор
Хабилитирани преподаватели с квалификация по докторската програма				
1	Проф. д-р Марияна Костадинова Николова	Професор по Физическа география и ландшафтознание 01.08.09. Доктор по география / Климатология 01.08.09.		НИГГГ
2	Проф. д-р Зоя Спасова Матеева	Професор по Физическа география и ландшафтознание 01.08.09. Доктор по география / Климатология 01.08.09.		Напуснала на 20.10.2022 г.
3	Проф. д-р Румяна Василева Вацева	Професор по Картография (вкл. тематично географско картографиране) 02.16.03. Доктор на географските науки/ Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		Напуснала на 01.03.2021 г.
4	Доц. д-р Мариан Стоянов Върбанов	Доцент по Физическа география и ландшафтознание 01.08.01. Доктор по география/ Хидрология на сушата и водните ресурси 01.08.06.		НИГГГ
5	Проф. д-р Стоян Цветанов Недков	Професор по Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		НИГГГ

		Доктор по география / Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		
6	Проф. д-р Георги Железов Георгиев	Професор по Физическа география и ландшафтознание 01.08.01. Доктор по география / Картография (вкл. тематично географско картографиране) 02.16.03.		<i>НИГГГ</i>
7	Доц. д-р Петър Петров Ножаров	Доцент по Физическа география и ландшафтознание 01.08.01. Доктор по география / Климатология 01.08.09.		<i>НИГГГ</i>
8	Доц. д-р Цветан Костадинов Коцев	Доцент по Физическа география и ландшафтознание 01.08.01. Доктор по география / Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		<i>НИГГГ</i>
9	Доц. д-р Велимира Асенова Стоянова	Доцент по Физическа география и ландшафтознание 01.08.01. Доктор по география / Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		<i>НИГГГ</i>
<b>Нехабилитирани преподаватели с квалификация по докторската програма</b>				
1	Гл. ас. д-р Атанас Валериев Китев	Доктор по география / Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		<i>НИГГГ</i>
2	Д-р Емил Мариов Гачев	Доцент по направление 4.4. Науки за Земята Доктор по география / Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		<i>НИГГГ</i>
3	Гл. ас. д-р Христина Живкова Проданова	Доктор по география / Физическа география и ландшафтознание 01.08.01.		<i>НИГГГ</i>
<b>Хабилитирани преподаватели с компетентност<sup>2)</sup> по докторската програма</b>				
1	Доц. д-р Емилия Иванова Черкезова	Доцент по Картография и ГИС 02.16.03 Доктор по география / Геоморфология и палеогеография 01.08.03.		<i>НИГГГ</i>

**Задължителни таблици (попълват се от акредитираната институция)**

**Таблица 26.** Наукометрични показатели на академичния състав в докторската програма

№	Академична длъжност, научна степен, име	Публикации <sup>3)</sup> , бр.			Цитирания в издания с импакт фактор или импакт ранг <sup>4)</sup>	
		За периода на акредитация			Общо	За периода на акредитация
		Общо	В издания с импакт фактор или импакт ранг <sup>4)</sup>	В издания без импакт фактор или импакт ранг		
<b>Хабилитирани преподаватели</b>						
1	Проф. д-р Марияна Костадинова Николова	27	9	18	191	179
2	Проф. д-р Зоя Спасова Матеева	16	1	15	37	12
3	Проф. д-р Румяна Василева Вацева	5	0	5	79	50
4	Доц. д-р Мариан Стоянов Върбанов	15	11	4	38	38
5	Проф. д-р Стоян Цветанов Недков	34	13	21	1541	1425
6	Проф. д-р Георги Железов Георгиев	35	6	29	28	26
7	Доц. д-р Петър Петров Ножаров	10	7	3	68	53
8	Доц. д-р Цветан Костадинов Коцев	19	11	8	197	165
9	Доц. д-р Велимира Асенова Стоянова	36	13	23	31	31
<b>Нехабилитирани преподаватели</b>						
1	Гл. ас. д-р Атанас Валериев Китев	11	6	5	28	27
2	Гл. ас. д-р Христина Живкова Проданова	15	3	12	16	16
3.	Д-р Емил Мариов Гачев	11	8	3	-	136



**Таблица 2в.** 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 <u>без</u> импакт фактор или импакт ранг	Общо		Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо
Хабилитирани преподаватели с <b>квалификация</b> по ДП	9	71	126	197	1979	41	59	25	125
Хабилитирани преподаватели с <b>компетентност</b> по ДП	1	13	11	24	134	1	8	0	9

**Таблица 3. Количествени характеристики за докторската програма**  
 „Физическа география и ландшафтознание“ за период на акредитация \*)

№	Характеристика	Докторска програма
<b>I. Брой докторанти</b>		
1.	Обучавани	2 (1)
2.	Новозачислени, в т.ч.:	2 (0)
	Редовна форма на обучение	2 (0)
	Задочна форма на обучение	0 (0)
	На самостоятелна подготовка	0 (0)
3.	Защитили	1 (1)
4.	Отчислени, в т.ч.:	1 (0)
	С право на защита	1 (0)
	Без право на защита	0 (0)
5.	Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч.:	
	2018 г.	0
	2019 г. – редовно	1
	2020 г.	0
	2021 г. – редовно	1
	2022 г.	0
<b>II. Брой хабилитирани преподаватели на ОТД в обучаващото звено<sup>1)</sup></b>		
1.	Общ брой	16
2.	С квалификация в областта на докторската програма	9
3.	С компетенции в областта на докторската програма <sup>2)</sup>	1
<b>III. Публикации на академичния състав на обучаващото звено <sup>3)</sup></b>		
1.	На хабилитираните преподаватели в обучаващото звено <sup>1)</sup>	358 (16) ***
1.1	От тях в издания <sup>4)</sup> с импакт фактор (Web of Science) или импакт ранг (Scopus) <sup>5)</sup>	104 (5) ***
2	На хабилитираните преподаватели с квалификация в областта на докторската програма	197 (11)
2.1	От тях в издания <sup>4)</sup> с импакт фактор (Web of Science) или импакт ранг (Scopus) <sup>5)</sup>	71 (3)
3.	На хабилитираните преподаватели с компетентност в областта на докторската програма	24 (1)
3.1.	От тях в издания <sup>4)</sup> с импакт фактор (Web of Science) или импакт ранг (Scopus) <sup>5)</sup>	13 (1)
4.	На нехабилитираните преподаватели в обучаващото звено	37 (8)
4.1.	От тях в издания <sup>4)</sup> с импакт фактор (Web of Science) или импакт ранг (Scopus) <sup>5)</sup>	17 (3)
<b>IV. Публикации на докторанти <sup>3)</sup></b>		
1.	Брой публикации с участие на докторанти	9 (3)
1.1	От тях в издания <sup>4)</sup> с импакт фактор (Web of Science) или импакт ранг (Scopus) <sup>5)</sup>	3 (1)
<b>V. Участие в научни проекти</b>		
1.	Брой преподаватели, участвали в проекти поне за 1 год.	9
1.1	В т.ч. брой преподаватели, участвали в международни проекти поне за 1 год.	9

2.	Брой докторанти, участвали в проекти поне за 1 год.	2 *
2.1	В т.ч. брой докторанти, участвали в международни проекти поне за 1 год.	1
<b>VI. Научни изяви на докторанти</b>		
1.	Брой докторанти, участвали в научни форуми	2 (1)
1.1	В т.ч. в чуждестранни или международни форуми <sup>6)</sup>	2 (0)
1.2	В т.ч. в конференции и други форуми на обучаващата институция	1 (1)
<b>VII. Мобилност на докторанти</b>		
1.	Брой докторанти, участвали в мобилност	0 (1)
1.1	От тях участвали в мобилност по програмите Еразъм	0 (1)
<b>VIII. Материално-техническа база</b>		
1.	Лабораторна площ за изследователска дейност, m <sup>2</sup> /преподавател на ОТД в обучаващото звено	6,6
<b>IX. Компютърна и информационна база</b>		
1.	Брой компютри за работа на докторантите в обучаващото звено	6
2.	Брой научни списания, имащи отношение към докторската програма, които институцията притежава	30
2.1.	В т.ч. получавани поне 2 год. в периода	30
3.	Брой АИС (бази от данни), имащи отношение към докторската програма, до които има достъп	20

\*\*\* Включват се публикации на всички хабилиитирани преподаватели с квалификация в Департамент География на НИГГГ. Тук не е включен броят статии (48) на преподаватели с компетентност по докторските програми в Департамента.

*)	Посочва се реалният оценяван период. Данните в таблиците за всички показатели следва да бъдат за този период. По отношение на количествените показатели се вписват числата от доклада самооценка, а след всяко от тях в скоби - числата за периода до съставяне на таблицата
**)	Попълва се само в случаите на акредитиране на докторска програма от висше училище
1)	Обучаващо звено: първично звено на висшето училище или научна организация
2)	Преценка по научната продукция
3)	Отчитат се само статии в пълен текст в списания и в материали на конференции; монографии и части от монографии; учебници и учебни пособия; патенти. Представя се общ списък на публикациите (без повторения в случаите на авторски колективи от звеното)
4)	Включват се реферирани научни списания и сборници
5)	Отчитат се публикации в издания с импакт фактор IF (Web of Science) или с импакт ранг SJR (SCOPUS). Публикация, която е в издание с IF и SJR, се отчита само веднъж
6)	Без национални форуми с международно участие

Дата: .....

Изготвил: доц. д-р Цветан Коцев