

**ДОКЛАД**  
**НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО**  
**ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**  
**ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА**  
**ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА**  
**“ХИДРОЛОГИЯ НА СУШАТА И ВОДНИТЕ РЕСУРСИ ”**  
**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 „**Хидрология на сушата и водните ресурси** ” 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 ВИСШЕ 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
- ЦХВС- Център по хидрология и водно стопанство
- 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.	Пр. №16/29.06.2023 г.
2.	1. доц. д-р <b>Иван Йотов Дреновски</b> – Природо-математически факултет на ЮЗУ „Неофит Рилски“ – Благоевград – ръководител; 2. доц. д-р <b>Калина Росенова Радева</b> – Геолого-географски факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ – член на ЕГ. 3. Докторант <b>Емануела Христова Малинкова</b> – МГУ “Св. Иван Рилски” – член на ЕГ. Наблюдаващ процедурата член на ПКПНМИ: - доц. д-р <b>Анатолий Ангелов</b>	Пр. №23/03.07.2023 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	Пр. №35/11.12.2023 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКПНМИ и изпращането му до НИГГГ-БАН за становище	Пр. №1/08.01.2024 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 „Хидрология на сушата и водните ресурси“ 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 „Хидрология на сушата и водните ресурси“ при НИГГГ – БАН, професионално направление 4.4. Науки за земята на основание на обща оценка **9,46** (девет цяло и четиридесет и седем стотни) със срок на валидност шест години и е направила следните препоръки:

**Препоръка 1.** Докторантите да повишат активността си в създаването на научни публикации, отговарящи на изискванията за публикуване в реферирани наши и международни списания.

Въз основа на тази препоръка е разработен курс „Практически умения за разработване на научна публикация“ към ЦО към БАН, чиято основна цел е да запознае докторантите с основните

принципи и практически похвати при разработването на научни публикации. Целта на курса е участниците да придобият практически умения за писане на научна статия като разработят своя собствена публикация. Отчетена е публикационна активност на един от докторант с 2 публикации от националния референтен списък.

*Препоръката е частично изпълнена и продължава да се изпълнява.*

**Препоръка 2. Активизиране на участието на докторантите в програми за мобилност с цел обмяна на знания и опит, повишаване на квалификацията и установяване на научни връзки.**

За периода на акредитация в обучаващото звено има един докторат в задочна форма на обучение, който е зачислен от началото на 2021 г. Докторантът е преминал през няколко курса специализирано обучение за усвояване на специализиран софтуер на DHI Mike HydroBasin в УАСГ, както и обучителни семинари за работа с програмен пакет „HEC-HMS; HEC-RAS” и Методиката на МОСВ за определяне на максималния отток в язовирите в Държавно предприятие за управление и стопанисване на язовирите – България. Обучението е тясно обвързано с тематиката на докторската разработка на докторанта. Поради ограничения възникнали вследствие на пандемичната обстановка не е реализирана мобилност в чужбина.

*Препоръката е изпълнена частично.*

### III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

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

1	Обучавани докторанти	<b>1</b>
2	Новозачислени, в т.ч.:	
	Редовна форма на обучение	
	Задочна форма на обучение	<b>1</b>
	На самостоятелна подготовка	
3	Защитили докторанти	<b>1</b>
4	Отчислени, в т.ч.:	
	С право на защита	
	Без право на защита	
5	Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч.:	
	2018 г.	
	2019 г.	<b>1</b>
	2020 г.	
	2021 г.	<b>1</b>
	2022 г.	<b>1</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.** Българската академия на науките, съгласно чл. 1. (1) на Закона за БАН е национална автономна организация за научни изследвания, подготовка на научни кадри и висококвалифицирани специалисти. Основните цели и мисия на Академията са изложени в чл. 2. (1) (Доп. – 19 юли 2010 г., доп. – 14 март 2023 г.), където се определя, че в БАН се извършва научна, експертна и образователна дейност в съответствие с общочовешките ценности, националните традиции, интереси и приоритети. Тя участва в развитието на световната наука и съдейства за умножаване на духовните и материалните ценности на нацията.

В Устава на БАН се конкретизира и мястото на докторантите, които според Чл. 1 (4) са част от академичната общност на институцията. Освен това е посочено и участието на докторантите в органите на управление на БАН, които избират свои представители със съвещателен глас от общността на асистентите и докторантите в Общото събрание на БАН и в Управителния съвет на БАН, както и в Научните съвети на отделните институти.

В изпълнение на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане Общото събрание на БАН е приело Рамков правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН. В него са транспонирани духът и изискванията на националните правни документи, като същевременно са дадени възможности на отделните научни институти да определят допълнителни и специфични изисквания по процедурите за прием на докторанти, тяхното обучение и защита на докторските дисертации при съблюдаване върховенството на националното законодателство в тази материя.

Дейността по обучението на докторанти за придобиване на образователната и научна степен “доктор” по научни специалности, за които научните институти в системата на академията имат акредитация от НАОА се организира и контролира от Центъра за обучение при БАН (ЦО). Това е основното „специализирано звено, което е създадено с цел организиране и координиране обучението на български и чуждестранни граждани по образователната и научна степен „доктор“. ЦО действа в съгласие със Закона за висшето образование, Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане, Закона и Устава на БАН. В сила е и Правилник за дейността на ЦО и на АС при БАН. В него подробно са описани устройството, функционирането и правомощията на ЦО при обучението на докторанти в системата на БАН. Специално място е отделено на формите, начините и процедурите при обучението на докторанти в системата на БАН.

Основните функции на Центъра за обучение се изразяват в създаване на система от единни правила и изисквания за организиране и координиране на обучението на докторантите в БАН, включващо и провеждането на обучението по чужди езици и компютърни умения, организирането и сертифицирането на специализирани докторантски курсове по различни научни направления, изготвяне и разпространяване на информационни материали за възможностите за обучение в БАН

на докторантите, организиране и подпомагане издаването на помощни материали, ръководства, учебници и учебни пособия за тяхното обучение.

Центърът за обучение организира акредитацията на БАН на програмите за обучение в ОНС „доктор“ по съответните научни специалности. Той осъществява методическо ръководство, експертна помощ и контрол при изработването им и осигурява тяхното изпълнение съобразно нормативната уредба.

**1.1.2.** Центърът за обучение като институционален орган за организация и координация на обучението на докторанти в системата на БАН разработва и прилага система за оценка качеството на докторантското образование. Тя е съобразена изцяло с действащите национални нормативни документи и кореспондира с най-добрите европейски практики. Създадена в унисон с основните Европейски принципи на иновативното обучение на докторантите, тя спомага за максимално широко интегриране в Европейското изследователско пространство, както и за разширяване прилагането на международно признати стандарти и процедури за оценка на качеството на образованието и научните резултати.

Системата за оценка на качеството на докторантското образование е гъвкава и дава възможност, съобразно спецификата на научните изследвания в отделните институти, целите и задачите на обучението и индивидуалните качества на докторанта, да бъде конкретизирана с цел получаване на най-добрите резултати.

*През периода на акредитация няма извършени вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма. В системата на БАН липсва специализирано звено за извършване на вътрешни одити.*

**1.1.3.** Обучаващо звено за наблюдавания период от 01.01.2018 г. до 31.12.2022 г. е Департамент География и новосъздадения Център по хидрология и водно стопанство (ЦХВС) в НИГГГ. Националният Институт по Геофизика, Геодезия и География към БАН (<http://www.niggg.bas.bg/>) е едно от основните структурни звена в научно-изследователското направление „Климатични промени, рискове и природни ресурси“, което извършва научно-изследователска и мониторингова дейност с цел подпомагане на устойчивото развитие на Р България.

Като съставни части от НИГГГ Департамент География и Центърът по хидрология и водно стопанство изучават и изследват пространствената диференциация, динамиката и взаимодействието между процесите и явленията на природата и обществото на България и извън нейните граници. Такъв тип пространствена интерпретация се осъществява чрез прилагането на комплексен подход при научноизследователската дейност.

Посочените две звена извършват собствени научни изследвания, свързани с концепциите, развитието, мониторинга и реализирането на националната, регионалната и общинската политика в България. Той работи по основните национални и европейски научни приоритети, отнасящи се до сегашната и бъдещата организация на цялото географско пространство в страната.

Научният екип на департамента и центъра предоставя компетентна информация на държавните институции, частния бизнес, НПО, образователните и научните организации, както и на обществеността. Той поддържа и разширява геоинформационната база данни за България, ангажира общественото внимание с глобалните промени и техните регионални измерения и работи за укрепване на общочовешките ценности във всички сфери на обществения живот.

Главните научни приоритети в дейността на департамента могат да се обединят в три основни групи:

- Глобални промени и опазване на околната среда
- Устойчиво регионално развитие в контекста на Стратегия 2020
- Образование и квалификация

Предвид спецификата на извършваната научноизследователска дейност и в зависимост от професионалната квалификация и компетенция на служителите, департаментът е структуриран в три секции: „Физическа география“, „Икономическа и социална география“, „Географски информационни системи“.

В секция „Физическа география“ се извършват фундаментални научни изследвания и се разработват проекти с теоретико-методологична и приложна насоченост в областта на геоморфологията, климатологията, хидрологията и ландшафтната екология, вкл. и с оценъчен характер. Изследват се 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. Създадени са и функционират две лаборатории: „Експериментална лаборатория по карстология с информационно-обучителен център“ ([www.prokarsterra.bas.bg](http://www.prokarsterra.bas.bg)); „Ландшафтна екология с отдели „Води“ и Почви“.

Центърът по хидрология и водно стопанство е ново самостоятелно звено за изучаване и изследване на количественото и качествено състояние и динамика на водните ресурси на различни нива – национално, басейново и локално. Климатичните промени и влиянието им върху формирането и пространствено-времевите особености в реализацията на повърхностните води, многоцелевото използване на водните ресурси, нарастващото участие на нашия институт в изпълнението на различни научни и научно-приложни разработки и проекти с хидроложка насоченост, изработването на експертизи и становища по национални програми, стратегии и планове за управление и регионални планове за развитие предопределиха обособяването на Центъра.

Цели и задачи на центъра

Основни цели:

1. Разширяване и задълбочаване на хидроложките и водностопанските изследвания и обогатяване на структурата от научни и научно-приложни направления в изследователската програма на института.
2. Постепенното определяне на института като един от центровете, предоставящи на държавното и местното управление, на различни организации и ведомства научно обосновани становища и експертизи в областта на използването, управлението и опазването на водните ресурси у нас.
3. Привличането на млади учени, докторанти и магистри за работа, обучение, специализация и повишаване на професионалната им квалификация.

Основни задачи:

- Изграждане и поддържане на научно звено за извършване на хидроложки и водностопански изследвания, участие в национални и регионални научни и приложни програми и проекти, изработване на становища и експертизи;
- Създаване, поддържане и разширяване на информационна система за водите у нас на различни нива на основата на открити източници, сътрудничество и съвместна работа с ведомства, от участие в изпълнение на програми и проекти;
- Усвояване и приложение на съвременни подходи и методи за изследване, специализиран софтуер за анализ и оценки.

Основни научни направления и дейности на центъра:

- Състояние, пространствено-времеви особености и измененията на повърхностните водни ресурси;
- Използване и управление на водните ресурси на различни нива и предназначение;

- Анализ и оценка на натиска върху количественото и качествено състояние на повърхностните води;
- Диференцирана и комплексна оценка на качеството на повърхностните води;
- В сътрудничество и взаимовръзка с останалите сходни научноизследователски дейности в института по проблемите на рискови хидроложки процеси, екосистемни услуги, предоставяни от водите, промени в околната среда и др.

**1.1.4.** Цялостният процес по обучението на докторанти в дадена научна специалност в НИГГГ и съответно в департамент География и в ЦХВС от изготвянето на заявката за докторантура през процедурите по прием, обучение и защита се извършва при строго съблюдаване на националната правно-нормативна уредба в тази област. Това гарантира избягването на дискриминация на кандидати и последващи обучаеми по какъвто и да е белег. Конкретните изисквания, произтичащи от законите и общите правилници, са транспонирани в институтските и академични нормативни документи и са публични. Специално внимание се отделя на процедурите по прием на кандидати, както и при провеждането на изпитите за полагане на докторантския минимум. Създадената организация 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.

Също така по време на докторантурата е предвидено обучение на докторантите от страна на научния ръководител за принципите и изискванията на използване на чужди изследвания и публикации, правилата на цитиране и опасностите при нарушаване на приетите правни норми и научна етика.

Към момента на изготвяне на този доклад няма заявени в администрацията на института нито устни, нито писмени жалби за осъществяване на дискриминация от страна на служители на института/департаментата спрямо кандидатстващи или приети докторанти. Няма и документирани примери и случаи на плагиатство както от страна на докторанти, така и по отношение на използвани техни публикувани материали от други автори.

#### **Резултати от проверката:**

**1.1.1.** Обучението по докторантска програма “Хидрология на сушата и водните ресурси”- в НИГГГ е организирано в съответствие с мисията, целите и задачите на БАН и в пълно съответствие с всички законови и нормативни документи на държавно и институционално ниво.

**1.1.2.** Съществува цялостна система за организация и управление на качеството на обучение на докторантите, за което свидетелстват редица механизми и документи. *Не са провеждани вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма.*

**1.1.3.** Разработваните дисертационни трудове са в съответствие с научните направления на обучаващото звено. Обособено е ново самостоятелно звено – Център по хидрология, в който се осъществява изпълнението на различни научни и научно-приложни разработки и проекти с хидроложка насоченост, включително изработването на експертизи и становища по национални програми, стратегии и планове за управление и регионални планове за развитие.

**1.1.4.** Цялостният процес по обучението на докторанти в департамент География и в ЦХВС, от изготвянето на заявката за докторантура през процедурите по прием, обучение и защита се извършва при строго съблюдаване на националната правно-нормативна уредба в тази област. Етичните стандарти на професионално поведение на учените, докторантите и служителите в



института са заложиени в Етичниа кодекс на БАН. В периода на акредитация, няма документирани случаи на дискриминация, изпитни 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.** Докторантската програма по научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е разработена на базата на задълбочен анализ на състоянието и тенденциите в развитието на съвременните географски изследвания в това направление. За това способстват както висококвалифицираният научен състав в департамента, така и широките и ползотворни контакти и сътрудничество с чуждестранни висши училища и сродни научни институции (*Московски държавен университет – катедра по хидрология на сушата; Институт по география към Руската академия на науките – Лаборатория по хидрология; Университет Кажимеж Виелки – Бидгошч, Полша – Институт по география; ЕТН – Цюрих, Швейцария, Азербайджанска академия на науките - Институт по география и др.*). Съществена роля играят и тесните връзки с висшите училища у нас, подготвящи студенти в географския профил, както и сътрудничеството с Лесотехнически университет – Факултет по Екология и Ландшафтна архитектура, УАСГ - Хидротехнически факултет, катедра Хидравлика и хидрология. С повечето от тях департаментът има сключени меморандуми за сътрудничество, като това дава възможност да се следи спецификата на обучението и качеството на образованието и стъпвайки на тази основа, да се изработят оптимални и действащи програми за обучение на докторанти в департамента.

**2.1.2.** В департамент География и в ЦХВС е създадена необходимата организация за разработване, одобряване и прилагане на учебната документация. Тя е съобразена с актуалната правно-нормативна уредба. Пътят на реализация включва следните по-важни етапи:

- Формиране на професионален екип за разработване на докторантската програма по съответната специалност. Той включва хабилитирани и нехабилитирани учени и помощен персонал, като най-малко едно хабилитирано лице е с научна квалификация по специалността и достатъчен стаж и опит в изследователската и образователната дейност. Екипът се формира след обсъждане в съответната секция, гласува се на заседание на департамента и се представя за утвърждаване от Директора на института. Изработването на програмата се извършва в сътрудничество и с методическата помощ на Центъра за обучение към БАН. В процеса на изготвяне се отчита и мнението и предложенията на настоящи и завършили докторанти по специалността от департамента, за да се оформи оптимална и приложима програма за обучение. Екипът изготвя и програма (конспект) за прием на докторанти по тази специалност.
- Готовата програма се внася в Научния съвет на НИГГГ, където се прави анализ и оценка и при положително мнение се приема от него. Утвърдената докторантска програма се депозира в Центъра за обучение, който осъществява връзката с НАОА и координира последващата проверка на Експертната комисия на агенцията.
- След получаване на акредитация и в срока на нейното действие екипът прави анализ на състоянието и тенденциите в съответната научна област и актуализира документацията и конспекта за прием на докторанти.

При изготвянето на настоящата докторантска програма и докладът-самооценка са взели участие трима доценти и двама главни асистенти (един защитил докторант през 2015 г. и понастоящем на позиция „доцент” и един главен асистент – докторант на самостоятелна подготовка, защитил през 2019 г.).

Учебната документация за всяка докторска програма включва Учебен план (УП) и Квалификационна характеристика, Индивидуален учебен план (ИУП), Учебни програми и Индивидуален отчет. В учебния план се определя формата и продължителността на обучение, дейностите, учебните дисциплини със съответния хорариум, форма на проверка и оценяване на знанията.

**2.1.3.** Департамент География има натрупан опит в подготовката на висококвалифицирани учени по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси”, както и в разработването на значими национални разработки с научно-практическа стойност.

В департамент География и в ЦХВС в НИГГГ – БАН се извършват фундаментални научни и научноприложни изследвания в областта на хидрологията, хидрохимията, водните ресурси, рискови хидроложки процеси, водния сектор и др. Това дава възможност за продължаващо обучение и научно развитие на младите хора след магистратура чрез извършване на собствени изследвания. Учени от департамента и центъра са активни участници като членове на Експертни съвети на централните ведомства и институции, провеждащи политика по управлението на водните ресурси в страната. Обучението на докторанти следва съвременните постижения в областта на теоретико-методологичните основи на научната специалност чрез подходящи форми. Създадена е възможност докторантите да бъдат включвани в процеса на изследвания с научноприложен характер посредством привличането им в разработването и изпълнението на проекти по различни национални и международни програми, договорни задачи с външни възложители (министерства, ведомства и др.), което дава възможност за съчетаване на процеса на обучението на докторантите с придобиването на умения за научни изследвания.

Департамент География, в резултат на активната изследователска и експертна дейност на членовете на секция „Физическа география”, „Географски информационни системи и ЦХВС има свой принос в разработването на значими национални разработки с научно-практическа стойност.

Учебната документация на докторската програма „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е разработена съгласно действащата нормативна уредба в страната и приети от БАН правилници и процедури.

Основните цели при обучението на докторанти по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ в департамент География в НИГГГ - БАН са посочени в Примерен образец на Работна програма (План) на докторантското обучение за ОНС по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“.

Във връзка с изискванията на Европейския съюз (Рамкова Директива 2000/60/ЕС за водите и множество специфични директиви, третиращи водите) и на други специализирани международни хидроложки организации и институции за нов подход към управлението, използването и опазването на водите, департаментът е поставил като приоритет подготовката и обучението на докторанти по посочената специалност и изграждането на научен потенциал, способен да изследва и решава разнородни хидроложки задачи и проблеми.

Разработването на дисертационен труд по научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ представлява сложна система от действия, която преминава през няколко етапа: формулиране на научен проблем и приемане на работно заглавие на дисертационния труд; дефиниране на целта, обекта, предмета на изследването, поставяне на конкретни задачи, които трябва да се решат в хода на изследването; подбор на методите на изследване при решаването на конкретните теоретични или практически задачи; конкретизиране на методологията на изследването; събиране, интерпретация и анализ на необходимата информация; провеждане на научното изследване чрез използването и прилагането на различни методи; анализ на резултатите, търсене на възможности за приложение на резултатите от научните изследвания в практиката, формулиране на изводи и приноси на научното изследване.

*В Индивидуалния учебен план на докторанта не са посочени и кредитите, присъждани за изпълнение на различните дейности заложен в плана.*

**2.1.4.** Департамент География има изградена традиция в обучението на висококвалифицирани специалисти по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“. Докторантите придобиват компетентности, гарантиращи успешната професионална реализация и получават подготовка и квалификация за реализация като:

- учени–изследователи за провеждане на изследвания в областта на хидрологията и водните ресурси, хидроекологията, управлението на водните ресурси;
- преподаватели по учебни дисциплини по хидрология, хидроекология, използване и опазване на водните ресурси и сродни направления във висшите училища;
- квалифицирани специалисти, експерти и управленски кадри в министерства, басейнови дирекции по водите, РИОСВ, областни управи, общински администрации, проектантски организации, неправителствени организации, национална и регионални статистически институции и др.

*През периода 2018-2022 г. в департамент География е приет и се обучава един докторант в задочна форма по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“. Освен това в департамент География се е обучавал и в момента се обучават и един докторант по „Физическа география и ландшафтознание“ с насока качество на грунтови води (защитил през май 2023 г.) и един обучаващ се в направление екосистемни услуги, свързани с водите. Един защитил през 2019 г. докторант от предишния акредитационен цикъл продължава академичната си кариера по специалността в НИГГГ-БАН на позиция „главен асистент“ по хидрология на сушата и водните ресурси.*

**2.1.5.** Представената докторантска програма по научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е напълно съвместима с аналогични програми във ВУ на страната. Това разкрива възможности за използване на капацитета на ВУ в подготовката на докторанти, участие в обучителни курсове, консултации с учени, провеждане на съвместни докторантски семинари. Използването на потенциала на различните програми за мобилност на докторанти (Erasmus+, SEEPUS, договори по научни проекти и др.), международната политика на Центъра за обучение към БАН и участието на НИГГГ (департамент) в редица международни научни мрежи (SEEmore, SEEPUS, EU-TecNet, ProKARSTerra, BGSpeleo-RadNet, MRI – Europe), програми за двустранно сътрудничество и изпълнението на съвместни научно-изследователски проекти осигуряват мобилност на докторантите във ВУ или научни институти в чужбина. В периода 2018-2022 г. докторанти по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ не са осъществили специализации по научни проекти и програми в чужбина.

*Брой докторанти, реализирали мобилност през акредитационния период – 0 бр.*

**2.1.6** В НИГГГ е създадена необходимата организация за мониторинг, контрол и оценка на състоянието на документацията. В административно отношение тя се води от отдел „Административен“, а в научно – от научния секретар на института. Към момента изискуемата документация е налице, намира се в добро състояние и се проверява периодично.

#### **Резултати от проверката:**

**2.1.1.** За обучението по докторска програма има приета документация, която включва Учебен план (УП) и Квалификационна характеристика, Индивидуален учебен план (ИУП), Учебни програми и Индивидуален отчет.

**2.1.2.** Процедурите по разработване, приемане и актуализация на документацията за обучение на докторантите се осъществяват според изискванията на нормативната база и ясно регламентирани вътрешни правила на БАН.

**2.1.3.** Учебната документация е изготвена съобразно действащата нормативна уредба и непрекъснато се актуализира. Обучението се извършва по Индивидуален учебен план, приет от обучаващата структура. *В Индивидуалния учебен план на докторанта не са посочени и кредитите, присъждани за изпълнение на различните дейности заложиени в плана.*

**2.1.4.** Докторската програма „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е съпоставима с аналогични програми, развивани от други ВУ. Анализът при планиране и разработване на докторската програма, включва придобиване на научно-изследователски умения и възможността за осигуряване на работно място след приключване на обучението.

**2.1.5.** Налице са програми за двустранно сътрудничество и изпълнението на съвместни научно-изследователски проекти с научни институти в чужбина, които създават възможности за мобилност на докторантите. *През периода на акредитация няма осъществена мобилност от докторанти.*

**2.1.6.** За всеки от докторантите се изготвя и поддържа досие. Документацията се съхранява надлежно в отдел “Административен”.

### **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.** Обучението на докторантите в специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси” се организира и реализира чрез департамент География и ЦХВС на НИГГГ-БАН и Докторантското училище към ЦО при БАН. То се осъществява в съответствие с правилата и формите на обучение, формулирани в ЗВО - редовно, задочно, на самостоятелна подготовка или в дистанционна форма. Обучението на докторантите включва следните дейности:

1. научноизследователска дейност;
2. посещение и участие в работата на специализирани курсове;
3. преподавателска и/или експертна дейност, участие в научни форуми (национални и/или международни);
4. изпити за докторантски минимум;
5. разработване на докторска дисертация.

Образователната програма обхваща следните типове обучение:

- **Общоакадемично обучение** за придобиване на езикови и компютърни умения – от Докторантското училище към ЦО при БАН.

- **Общо специализирано обучение** по научни направления – съвместно с департамент География – НИГГГ, БАН и Докторантското училище към ЦО при БАН;

- **Индивидуално специализирано обучение** в Центъра по хидрология и водно стопанство – НИГГГ-БАН, където е зачислен докторантът;

Разпределението по видове дейности за срока на обучението е утвърдено в индивидуалните планове на докторантите в които се планира провеждането и на трите типа обучения. Според Правилника за дейността на Центъра за обучение на докторанти се регламентира задължителното прилагане на кредитната система при тяхната подготовка.

Научният ръководител подпомага и консултира цялостната подготовка на докторантите и разработването на дисертационния труд. Учебният план се изготвя съвместно от докторантите и

научните им ръководители/консултанти и се обсъжда и утвърждава от Научния съвет на НИГГГ-БАН. Индивидуалният учебен план определя насочеността на докторантурата и се състои от общ учебен план за целия период на обучение и работен план по години.

Полагат се докторантски минимума по специалността и по западен език, както и изпити по дисциплини, пряко свързани с темата на дисертационния труд или задълбочаващи знанията по специалността. Конспектите за тези изпити периодично се обновяват с цел да бъдат обхванати в максимална степен съвременните постижения и тенденции в развитието на съответното научно направление.

Работната структура на дисертационния труд се разработва съвместно от докторанта и научния ръководител (консултант) и е съобразена с актуалността на темата и най-новите научни постижения в съответната научна област.

**3.1.2.** Общоакадемичната подготовка на докторантите включва придобиването на знания по чужд език и на специализирана компютърна грамотност. За тази цел ЦО организира курсове по чужд език (с продължителност 120 часа) и специализирани компютърни курсове за докторанти (<http://edu.bas.bg/courses.html#navtoggg>). Компютърните курсове са с продължителност 30 учебни часа и завършват с изпит и издаване на съответен документ.

В Центъра за обучение се предлагат специализирани курсове групирани в девет тематични области. Най-широко приложение в научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ намират курсовете разработвани в НИГГГ-БАН (общо 14 лекционни курса) по направление „Климатични промени, рискове и природни ресурси“, както и някои курсове от тематично направление „Човек и общество“ (общо 49 лекционни 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)).

Лекторите на докторантските лекционни курсове са изявени учени и специалисти предимно от институтите на БАН. Изборът на курсове се извършва от докторанта и научния ръководител и е продиктуван от конкретните задачи, стоящи за решаване пред него, разширявайки познанията му в съответната научна специалност или в подходящи интердисциплинарни направления. На интернет сайта на ЦО, който гарантира лесен достъп на докторанта, всеки лекционен курс е представен с кратка анотация, в която се описват конкретните теми, цели, специалности, към които е адресиран курса, форми на оценка на придобитите знания и умения (изпит, тест, есе, събеседване, експеримент, повторно оценяване при неуспех и т.н.).

Проф. Стоян Недков и гл.ас.д-р Христина Проданова от НИГГГ-БАН са подготвили курс „Практически умения за разработване на научна публикация“ към ЦО към БАН, чиято основна цел е да запознае докторантите с основните принципи и практически похвати при разработването на научни публикации. В първият модул на курса са разгледани основните положения в процеса на научната публикационна дейност: необходимостта от публикуване, видовете научни статии, особеностите на всяка от тях, принципът на работа на научните списания, процесът на рецензиране. Във вторият модул са разгледани структурата и елементите на научната статия. В третият модул са представени етапите, през които преминава разработката на една научна статия с практически насоки при работата по всеки един от тях. По време на курса участниците ще придобият практически умения за писане на научна статия като разработят своя собствена публикация.

Индивидуалното специализирано обучение, което се извършва основно в НИГГГ-БАН от научния ръководител е съобразено и цели преодоляване на пропуските, допуснати в знанията на докторанта при разработването на дисертационния труд. Разнообразието от предлагани методи на обучение – чрез лекции, семинари, консултации и т.н. позволява прилагането на гъвкави модели на обучение. За всеки докторант се изготвя индивидуален конспект за изпит по специалността, съобразен с темата на дисертацията. Конспектът се състои от две части – обща и специална. В

общата част се залагат въпроси от по-общ характер в научното направление „Хидрология на сушата и водните ресурси“, а във втората – специална част, включените въпроси са свързани конкретно с темата на дисертационния труд.

**3.1.3.** Правата и задълженията на докторантите редовно обучение държавна поръчка при реализирането на докторантурата в законовия срок се регламентира с тристранно подписан договор, който е част от документите в досието на докторанта.

Докторантите в редовна форма на обучение отчитат своята работа и в края на всяко тримесечие, като представят доклад за изпълнението на индивидуалния си учебен план. На всеки 12 месеца, докторантите от всички форми на обучение представят годишен отчет, който след одобрението на научния ръководител и обсъждане в научните семинари на департамент География или на Центъра по хидрология и водно стопанство се внася за разглеждане и обсъждане на заседание на Научния съвет. Въз основа на дадената оценка се внася предложение пред Научния съвет на НИГГГ за съответната атестация (положителна или отрицателна). При системно неизпълнение на образователната и научна програма, в т.ч. на годишните индивидуални планове и ненабиране на минималния брой кредити, НС на ПНЗ може да прекрати докторантурата.

Контролът по изпълнението на индивидуалния учебен план на докторанта и набирането на минимум от 200 кредита, необходим за предзащита, се осъществява от Научния съвет на НИГГГ-БАН, където е зачислен докторантът, по доклад на научния ръководител.

**3.1.4.** Редовно се провеждат научни семинари към департамент География и Центъра по хидрология и водно стопанство, както и специализирани семинари, на които се докладват резултатите от научноизследователската дейност на преподавателите и докторантите. На тези семинари докторантите в докторската програма имат възможност да представят текущото състояние на своята научна работа по дисертационния труд, като могат да обсъждат въпросите по тематиката на семинара, както с други свои колеги докторанти, така и с учени от областта от и извън обучаващото звено, експерти в областта и др.

Съществуват ясни правила за оценка на подготовката на докторанти в БАН, която се извършва по съвременен начин, чрез прилагане на кредитна система. Образователната програма на докторантите в БАН се осъществява в съответствие с кредитната система за обучение в Докторантското училище към Центъра за обучение.

**3.1.5.** Обучението на докторанти в НИГГГ-БАН се осъществява в колегиална среда, при равнопоставени отношения докторант – научен ръководител, което от своя страна насърчава взаимното уважение и доверие между обучаваните и обучаващите. В случаите, в които последното не бъде постигнато при определени обстоятелства, регламентирани както в Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в НИГГГ – БАН, така и в тристранно подписания договор, в който се регламентират както задълженията, така и правата на докторантите, докторантът може да подаде жалба. През периода на акредитация няма подадени жалби от докторанти.

Ръководството и Научният съвет на НИГГГ са в готовност да разглеждат жалби на докторантите, както и да отговорят адекватно на тях по упоменати правила (действащи нормативни актове и правилници, етичен кодекс и др.). Няма създадена конкретна комисия, а разглеждането на жалби по принцип е съобразено с Кодекса на труда.

#### **Резултати от проверката:**

**3.1.1.** Обучението на докторантите в департамент География и Центъра по хидрология и водно стопанство на НИГГГ-БАН се осъществява в съответствие с правилата и формите на

обучение, формулирани в ЗВО - редовно, задочно, на самостоятелна подготовка или в дистанционна форма. Образователната програма обхваща следните типове обучение: общоакадемично, общоспециализирано и индивидуално специализирано;

**3.1.2.** В Центъра за обучение се предлагат специализирани курсове групирани в девет тематични области. Най-широко приложение в научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ намират курсовете разработвани в НИГГГ-БАН (общо 14 лекционни курса). Проф. Стоян Недков и гл. ас. д-р Христина Проданова от НИГГГ-БАН са подготвили курс „Практически умения за разработване на научна публикация“. Разнообразието от предлагани методи на обучение – чрез лекции, семинари, консултации и т.н. позволява прилагането на гъвкави модели на обучение.

**3.1.3.** На всеки 12 месеца, докторантите от всички форми на обучение представят годишен отчет, който след одобрението на научния ръководител и обсъждане в секцията се внася за разглеждане и обсъждане на заседание на Научния съвет. Въз основа на дадената оценка се внася предложение пред Научния съвет на НИГГГ за съответната атестация (положителна или отрицателна).

**3.1.4.** На научните семинари на департамент География и Центъра по хидрология и водно стопанство, докторантите в имат възможност да представят текущото състояние на работата по дисертационния труд пред други свои колеги докторанти и с учени от обучаващото звено. *Съществуват ясни правила за оценка на подготовката на докторанти в БАН, която се извършва по съвременен начин, чрез прилагане на кредитна система.*

**3.1.5.** *През периода на акредитация няма подадени жалби от докторанти. Няма създадена конкретна комисия, а разглеждането на жалби по принцип е съобразено с Кодекса на труда.*

#### **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.** Процедурата за приемане на редовни и задочни докторанти е в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и се конкретизира в Правилника за дейността на Центъра за обучение (ЦО) при БАН и Академичния съвет (АС) на ЦО, както и в Правилника за прилагане на ЗРАСРБ в НИГГГ – БАН. Приемът, обучението и защитите на докторантите в НИГГГ при БАН е в съответствие с действащата нормативна уредба.

Предложенията за заявките за докторантски конкурси по научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ се обсъждат и приемат на заседание на секция „Физическа география“ и на заседание на Центъра по хидрология и водно стопанство, като се аргументират по редица критерии (необходимост от подготовка на докторанти в съответната научна специалност, наличие на хабилитирани учени в научната специалност, перспективи за реализация, осигуреност на обучението с необходимата материална база, проекти в научноизследователския план и др.). Следва тяхното обсъждане и приемане на Научен съвет на НИГГГ-БАН и след това се спазва общата процедура за утвърждаване на заявените докторантски конкурси в ЦО при БАН.

При наличие на кандидати директорът на НИГГГ-БАН назначава комисия от хабилитирани учени в съответната научна специалност и представител на административното ръководство, според нормативните изисквания. За обявените конкурси за докторанти по акредитираните специалности са подготвени съответните конспекти, които са утвърдени от НС на НИГГГ-БАН и по които се провеждат конкурсните изпити.

Зачисляването на докторантите по научната специалност се извършва със заповед на Директора на НИГГГ, въз основа на решение на НС, след успешно положени конкурсни изпити. В заповедта за зачисляването се определят формата на обучение, срока на обучение, научната



специалност, научното направление, обучаващата секция, темата на дисертацията и научния/те ръководител/и или консултанти.

Подготвените за защита дисертационни трудове се обсъждат на заседание на секцията, за да получат докторантите препоръките и компетентните мнения на колегите си. Докторантът придобива право на защита на дисертационния труд след изпълнение на дейностите по обучението и успешно полагане на изпитите, определени в индивидуалния учебен план. Право на защита се придобива с решение на Научния съвет на НИГГГ – БАН. Докторантите, придобили право на защита, се отчисляват със заповед на директора на НИГГГ-БАН.

**4.1.2.** НИГГГ – БАН провежда политика за включване на докторантите в изпълнението на научни проекти и задачи с научно-приложен характер. Създадени са възможности за активно участие на докторантите по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ в работата по проекти към Фонд „Научни изследвания“ на МОН, международни проекти и договорни задачи с външни възложители (министерства, ведомства и др.), разработвани от департамент География и Центъра по хидрология и водно стопанство. Това дава възможност за съчетаване на процеса на обучението на докторантите с придобиването на умения за научни изследвания. Осигурени са възможности докторантите да публикуват своите научни резултати в специализирани научни издания.

*От началото на 2023 г. единственият действащ докторант по Хидрология на сушата и водните ресурси е включен в екипа по изпълнение на проект „Модели на антропогенното въздействие върху природната среда на ниво „речен басейн“ (ModAiNe) към НФНИ-МОН.*

**4.1.3.** Политиката на НИГГГ – БАН е да осигурява възможности за мобилност на докторантите в страната и в чужбина. Насърчават се възможности за специализации в чужди университети и научни организации, за участие в международни мрежи, в т.ч. чрез съвместни научни изследвания и обучения. За докторантите се осигуряват възможности за срещи с чуждестранни партньори, вземане на участие в научни дискусии, работни срещи, семинари, младежки школи и конференции у нас и в чужбина, както и за представяне на научните резултати и добиване на реална представа за конкурентната среда, в която им предстои да се реализират в близко бъдеще и която е допълнителен стимул за научен растеж.

Ръководителите на департамент География, на секция „Физическа география“ и на ЦХВС, както и научният ръководител на докторанта предоставят подробна информация за предстоящи научни форуми и разясняват възможностите за публикуване на научните трудове на докторантите в научни списания и сборници в съответното научно направление. Съгласно разработени правила ЦО – БАН признава на докторантите специализиращи курсове, стажове, кредити, мобилности, осъществени в други ВУ у нас и в чужбина. Това осигурява напредък на докторантите в обучението им, като същевременно се насърчава мобилността.

*През периода 2018-2022 г. докторанти по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси не са реализирали мобилност в други университети.*

*През периода 2018-2022 г. един докторант по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ има общо 2 публикации в български и чуждестранни издания и са изнесени 2 доклада на национални и международни конференции. Средно са изнесени 2 доклада на научни форуми на един докторант.*

**4.1.4.** Административното обслужване на обучаваните докторанти по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ се осъществява в съответствие с реда и организацията, създадена за обслужване на всички докторанти, обучавани в НИГГГ - БАН. Административното

и научното обслужване на докторантите и наличната база данни за тях е на добро организационно ниво. За регистриране хода на докторантурата за всеки докторант е създадено специално досие, в което се съхраняват всички документи по неговото обучение – протоколи от положените изпити, конспекти, работна програма, годишни отчети и т.н.

НИГГГ – БАН осигурява подкрепа за добрата и успешна кариерна реализация на докторантите като млади учени и професионалисти чрез подпомагане включването им в мрежи за научни и професионални контакти, насочване към учене през целия живот, ориентиране към работа по специалността и информирание за възможности за професионално развитие. Във връзка с това НИГГГ – БАН има сключени и периодично подновявани споразумения за сътрудничество със 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.

Департамент География, а от 2022 г. и ЦХВС на НИГГГ-БАН има изградена традиция в обучението на висококвалифицирани специалисти по научната специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“. В подкрепа на това са и следните данни:

*Брой на приетите и обучаваните докторанти. През периода 2018-2022 г. в департамент География в НИГГГ при БАН по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е приет и обучаван един докторант в задочна форма на обучение.*

*През периода 2018-2022 г. в департамент География в НИГГГ при БАН по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е защитил дисертация един докторант от предходния акредитационен цикъл.*

#### **Резултати от проверката:**

**4.1.1.** Приемът, обучението и защитите на докторантите в НИГГГ при БАН е в съответствие с процедурите, регламентирани в действащата нормативна уредба.

**4.1.2.** Създадени са възможности за активно участие на докторантите по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ в работата по национални и международни проекти и договорни задачи с външни възложители (министерства, ведомства и др.), разработвани от департамент География и Центъра по хидрология и водно стопанство. От началото на 2023 г. единственият действащ докторант по специалността е включен в екипа по изпълнение на проект „Модели на антропогенното въздействие върху природната среда на ниво „речен басейн“ (ModAiNe) към НФНИ-МОН.

**4.1.3.** Насърчават се възможности за специализации в чужди университети и научни организации, за участие в международни мрежи, в т.ч. чрез съвместни научни изследвания и обучения. През периода 2018-2022 г. докторантите по специалността не са реализирали мобилности. През периода 2018-2022 г. един докторант в тази специалност има общо 0 публикации в български и чуждестранни издания и са изнесени 2 доклада на национални и международни конференции.

**4.1.4.** Административното и научното обслужване на докторантите и наличната база данни за тях е на добро организационно ниво. През периода 2018-2022 г. в департамент География в НИГГГ при БАН по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е приет и обучаван един докторант в задочна форма на обучение.

#### **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“.

### **По 5.1.1.**

В НИГТГ - БАН разполагат с необходимите хабилитирани преподаватели, притежаващи квалификация в областта на научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“. На основен трудов договор (ОТД) по тази специалност през периода 2018-2022 г. са работили трима хабилитирани лица - доценти. Освен тях, в същото направление и двама нехабилитирани преподаватели на основен трудов договор на позиции „главен асистент“ с ОНС „доктор“.

С компетенции по цитираната научна специалност на база публикации и участие в научно-изследователски проекти, но с хабилитация в други сродни научни специалности са още двама професори и двама доценти, които са на ОТД в департамент География.

Компетентността на хабилитираните учени по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ се доказва от данните представени в приложения към доклада-самооценка;

- *Брой на хабилитираните лица по научната специалност – 7 души;*
- *Относителен дял на хабилитираните лица с компетенция по научната специалност към общия брой хабилитирани лица в обучаващото звено – общо 47 %.*

### **По 5.1.2.**

Хабилитираните лица от ЦХВС, с квалификация по научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“, имат общо 33 научни публикации за периода 2018-2022 г. Тук се включват 3 научни монографии на български език и 20 публикации са с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR). От общия брой на публикациите 18 са в чуждестранни издания.

Хабилитираните лица от департамент География, с компетенции в областта на ДП „Хидрология на сушата и водните ресурси“ имат общо 15 научни публикации по тази тематика за периода 2018-2022 г., от които 5 – в издания с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR).

Общият брой на публикациите на хабилитираните лица с квалификация или компетентност в областта на ДП „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е 48, от които 25 – в издания с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR).

Нехабилитираните лица в ЦХВС имат общо 7 публикации за периода на акредитация, от които 3 – в издания с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR).

През периода 2018-2022 г. хабилитираните учени с квалификация и компетентност по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ са работили съответно по 28 и 62, или общо 90 вътрешни, национални и международни проекти. Проектите засягат важни теми от областта на хидрологията, хидрохимията, водните ресурси, рискови хидроклиматични процеси, замърсяване на водите, защита на околната среда. Това дава възможност и на докторантите да имат поглед и да участват в реализирането на самия процес на разработване на дадено научно проектно изследване.

През наблюдавания период учените по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ са взели участие в над 20 национални и международни научни форуми, където са представяли своите изследвания и са участвали в дискусии по различни аспекти от областта на хидрологията, замърсяване на водите, рискови природни процеси и др.

За отчетния период са установени общо 169 цитирания на публикации на хабилитирани учени от ЦХВС с квалификация по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“, от които 66 – в издания с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR). Хабилитираните учени с компетенции в посочената специалност от департамент География имат установени общо 2639 цитирания, от които 1801 – в издания с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR).

### **По 5.1.3.**

Хабилитираните учени по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ имат опит и като преподаватели по различни географски дисциплини във висшите училища в страната:

СУ „Св. Климент Охридски”, ШУ “Епископ Константин Преславски”, Лесотехнически университет, както и водят курсове към Център за обучение към БАН. Освен това те са взели участие чрез изнасяне на 22 лекции при провеждане на школи и обучителни семинари.

Хабилитираните учени по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ са развивали оценъчна дейност в няколко аспекта: изготвяне на оценяващи доклади по акредитационни процедури към НАОА, на рецензии и становища в процедури по ЗРАСРБ, на научноизследователски проекти и публикации, участие в редакционни колегии както у нас, така и в чужбина.

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

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

**Таблица 26.** 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
1	-	2	2		1		1		1	1	2

**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 без импакт фактор или импакт ранг	Общо		Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо
Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП	3	20	13	33	66	11	14	3	28
Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП	5	5	10	15	1801	16	29	17	62

### Резултати от проверката:

**5.1.1.** За целите на обучението на докторантите и за тяхното научно ръководство ЦХВС и департамент География в НИГГГ - БАН разполагат с необходимите хабилитирани лица с квалификация и компетенции в областта на докторска програма „Хидрология на сушата и водните ресурси“. На основен трудов договор (ОТД) по тази специалност през периода 2018-2022 г. са работили трима хабилитирани лица - доценти. Освен тях, в същото направление в ЦХВС работят и двама нехабилитирани учени на основен трудов договор на позиции „главен асистент“ с ОНС „доктор“.

С компетенции по цитираната научна специалност на база публикации и участие в научно-изследователски проекти, но с хабилитация в други сродни научни специалности са още четири хабилитирани лица – двама професори и двама доценти, които са на ОТД в департамент География.

*Относителен дял на хабилитираните лица с квалификация и компетенции по научната специалност към общия брой хабилитирани лица в обучаващото звено (департамент География и ЦХВС) – 47 %, като само в ЦХВС – 20 %.*

**5.1.2.** Хабилитираните лица от ЦХВС с квалификация по научна специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси“ и тези с компетенции от департамент География, имат общо 48 научни публикации по тази тематика за периода 2018-2022 г., като 25 от тях са с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR), работили са по общо 90 вътрешни, национални и международни проекти и са взели участие в повече от 20 национални и международни научни форума. *Нехабилитираните лица в ЦХВС имат общо 7 публикации за периода на акредитация, от които 3 – в издания с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR).*

За отчетния период, в издания с импакт-фактор (WoS) или импакт-ранг (SJR), са установени 66 цитирания на публикации на хабилитирани учени от ЦХВС с квалификация по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси, както и 1801 цитирания на хабилитираните учени с компетенции в посочената специалност от департамент География.

**5.1.3.** Хабилитираните учени по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси” имат опит и като преподаватели по различни географски дисциплини в няколко висшите училища в страната, взимат активно участие чрез изнасяне на лекции при провеждане на школи и обучителни семинари. Изготвили са десетки оценяващи доклади по акредитационни процедури към НАОА, рецензии и становища в процедури по ЗРАСРБ, на научноизследователски проекти и публикации, участват в няколко редакционни колегии на специализирани географски списания както у нас, така и в чужбина.

## **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.** НИГГГ-БАН 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 в специално предназначена за тях зала 301 с площ от 30 m<sup>2</sup>, където има 6 компютри за ползване само от докторантите. В залата могат да се провеждат научни семинари и обучителни курсове до 15 души. Зала 101 на НИГГГ е обособена като семинарна зала със 70 места, мултимедия, интернет и условия за конферентна връзка и организация на уебинари. В нея се провеждат основната част от работните срещи, семинари и изпити.

Департамент География разполага с Лаборатория по Ландшафтна екология с два отдела за анализ на почви и води, както и с Експериментална лаборатория по карстология с информационно-обучителен център. Част от уредите са преносими и се използват при теренно-полевата работа на учените и докторантите.

Създаден е научен архив по геоморфология, климатология и хидрология, в който се съхраняват масиви от геоморфоложки, климатични и хидроложки данни за различни периоди. 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 богатата научна литература и специализирани издания.

Библиотеката разполага с десет работни места и предоставя методическа помощ при работа със съответните библиотечни единици.

**6.1.2.** 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 научни 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 двама 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 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 (автоматична метеорологична станция, мултиметри, фотометри, 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 геобазисни данни за релеф, води, почви, административни граници и др.

През периода на своето обучение докторантите осъществяват теренно-картировъчни работи и посещение 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. Там се получават 50 научни списания, имащи отношение към географията, в т.ч. над 30 специализирани периодични издания на различни езици, Реферативен журнал и др., а също и научни списания, в които се публикуват материали по специалност „Хидрология на сушата и водните ресурси”, напр. Проблеми на географията, Год. 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. Създадени са възможности за достъп до специализирани международни бази от данни и електронни издания. Докторантите използват и специализираната библиотека на НИМХ към МОСВ и на ИИКАВ-БАН.

Архивът по геоморфология, климатология и хидрология на секция „Физическа география” на Департамент География – НИГГГ е обособен в ст. 432 на НИГГГ. Функционира от 08.11.2013 г. Съдържа над 1000 архивни единици включващи обработена геоморфоложка информация (наклон на склонове, карти, планови разработки и др.), папки с климатични данни за различни периоди обхващащи цялата територия на страната, климатоложки и хидроложки годишници, данни от метеорологични наблюдения и изследвания извършвани в ГИ и др. В кабинета е формирана и експозиция на основни уреди за метеорологични и хидроложки наблюдения и измервания.

Освен това департамента разполага и с подробна информация за качеството на повърхностните и подземните водни тела на територията на България в пунктовете от Националната система за мониторинг на състоянието на водите за последните 25 години.

**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.

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 (<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 сп. Journal of the Bulgarian Geographical Society (<https://jbgs.arphahub.com/>), което се издава от Българското географско дружество и е реферирано от редица научни бази данни, вкл. Scopus, DOAJ и ERIH PLUS. Резултатите от своите изследвания докторантите могат да публикуват в чуждестранни издания и в 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.** Национален институт по геофизика, геодезия и география разполага с необходимата материално-техническа база за провеждане на обучение на докторанти. Департамент География разполага с Лаборатория по Ландшафтна екология с два отдела за анализ на почви и води, както и с Експериментална лаборатория по карстология с информационно-образователен център. Създаден е научен архив по геоморфология, климатология и хидрология, в който се съхраняват масиви от геоморфоложки, климатични и хидроложки данни за различни периоди.

**6.1.2.** Департамент География е технически добре обезпечен. Докторантите могат да използват специализираните геобазисни данни, които имат отношение към разработваните от тях докторски тези. Департаментът разполага с необходимата апаратура за провеждане на теренни и камерални изследвания, включително и новоизградена мониторингова система на р. Огоста.

**6.1.3.** Докторантите имат постоянен достъп до богат библиотечен фонд, електронни ресурси, високоскоростен безжичен интернет и научни бази данни. Библиотеката на НИГГГ при БАН разполага с над 21 000 тома научна литература. Създадени са възможности за достъп до специализирани международни бази от данни и електронни издания. Докторантите могат да използват и специализираната библиотека на НИМХ към МОСВ и на ИИКАВ-БАН.

**6.1.4.** Създадени са условия за публикуване на резултатите от научните изследвания на докторантите в научното списание на Департамента – „Проблеми на географията”, както и в сп. Journal of the Bulgarian Geographical Society, което се издава от Българското географско дружество и е реферирано от редица научни бази данни, вкл. Scopus, DOAJ и ERIH PLUS. Стимулира се участието на докторантите в национални и международни конференции.

### **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.** Центърът за обучение при БАН осъществява събиране и анализ на информацията за учебните програми и за осигуряване на връзките преподавател-докторант, преподавател-административно обслужване, докторант-административно обслужване и други дейности, които се отразяват в годишния отчет на центъра. Събира се и се анализира информацията, за част от която не са предоставени конкретни доказателствени материали, касаеща: профила на всеки докторант, развитието и успеваемостта на докторантите и процента отпаднали докторанти; ключови показатели за изпълнението на програмите, удовлетвореност от програмите, учебни ресурси и налична подкрепа на докторантите, както и кариерно развитие на защитилите докторанти.

Установи се, че в НИГГГ- БАН има създадена много добра организация по отношение годишните отчети на всички докторанти и на тримесечните отчети на редовните докторанти.



**7.1.2.** Центърът за обучение при БАН и съответният експерт в НИГГГ събират и анализират информация за:

- разработване и прилагане на политиката за осигуряване на качеството на докторантските програми, в която взимат участие и външни заинтересовани страни –наличен е център, който прилага ефективни методи за събиране и анализ на информация за учебните програми и за осигуряване на взаимовръзките: преподавател-докторант, преподавател-административно обслужване, докторант-административно обслужване и други дейности;

- периодичното обновяване на учебната документация на докторската програма;

- развитието и успеваемостта на докторантите;

- удовлетвореността на докторантите от качеството на обучението и потребностите от промяна -докторантите представят постигнатите резултати от своята работа веднъж годишно на докторантски семинар, на който се обсъждат и възникналите проблеми, и удовлетвореността на докторантите от тяхната работа, след което се обсъждат и се търсят начини за преодоляване на възникналите трудности;

- увеличаването и разнообразяването на учебните ресурси и наличната подкрепа за докторантите (ежегодно се актуализират и обновяват специализираните курсове към центъра за обучение, обявяват се нови курсове, обявяват се и се провеждат годишни докторантски семинари от ЦО, институтът и ЦО помагат за осигуряване на достъп до бази данни, докторантите получават информация за провежданите научни форуми и конференции, в които могат да вземат участие и др.);

- кариерното развитие на завършилите докторанти – докторантите получават информация за възможностите за професионалната им реализация.

#### **Резултати от проверката:**

**7.1.1.** Центърът за обучение при БАН осъществява събиране и анализ на информацията за учебните програми и за осигуряване на връзките преподавател-докторант, преподавател-административно обслужване, докторант-административно обслужване и други дейности, които се отразяват в годишния отчет на центъра.

По време на срещата с докторантите Експертната група се запозна още по-подробно с организацията и управлението по отношението на докторантите. НИГГГ и БАН представиха много добра отчетност по отношение на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите.

**7.1.2.** Докторантите представят постигнатите резултати от своята работа веднъж годишно на докторантския семинар. Там се обсъждат възникналите проблеми и преодоляване на трудностите по време на обучението. По този начин се споделя и удовлетвореността на докторантите от качеството на обучение и потребностите от промяна.

### **Стандарт 8 „Информация за обществеността“ и съответстващите му критерии, а именно:**

#### **Критерий 8.1. Висшето училище или 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.“

Националният институт по геофизика, геодезия и география заедно ЦО при БАН се стремят да предоставят достъпна и максимално пълна информация за процедурите и съдържанието на докторските програми, както и на текущи събития свързани с тяхното изпълнение. Информация за кредитната система при обучението, политиките при научните изследвания и информация за обучителни курсове и програми може да бъде открита на сайта на Центъра за обучение при БАН.

Съгласно разпоредбите на Правилника за дейността на ЦО и на Правилника на НИГГГ за прилагане на ЗРАСРБ се публикуват обявите за конкурси за прием на докторанти, освен в Държавен вестник и на сайта на двете звена.

Информация за изпълнението на програмите от докторантите към НИГГГ се предоставя по време на ежегодните публични докторантски семинари, организирани от научното звено в края на всяка година. ЦО провежда периодични информационни кампании и семинари, където докторантите се запознават с въпроси по финансирането, възможностите за мобилности организацията на обучението. Ежегодните докторантски форуми дават възможност на докторантите на БАН да представят своите резултати от изследванията си и да споделят проблеми свързани с тяхното обучение.

**8.1.1.** Един от основните начини за оповестяване на резултатите от научно-изследователската дейност по работата на докторантите от „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е публикуването в научно-популярни списания.

Голяма част от публикациите е представена в академичното географско списание „Проблеми на географията“, издавано от НИГГГ – БАН. Достъпа до електронната форма на списанието е свободен за докторантите в пълният му вариант.

Други научни списания в които докторантите от специалност „Климатология“ публикуват своите резултати са „Известия на българското географско дружество“ /„Journal of the Bulgarian Geographical Society“, „Обучение по природни науки и върхови технологии“, SocioBrains и други.

Освен българските и чуждестранните списания в които могат да публикуват докторантите, за популяризиране на техните научни постижения може да се използват пътуващите училища, дните на отворените врати, международните конкурси, публични семинари и други. Националната програма „Млади учени и постдокторанти“ също е една изключителна възможност за изследователска дейност. Със своя допълнителен финансов ресурс Програмата за подпомагане на младите учени в БАН осигурява възможност за повишаване качеството на обучение на докторантите и развитие на изследователските им умения.

Департамент География като част от НИГГГ си партнира с редица университети в страната и в чужбина, което дава по-добри възможности за развитие и повишаване на квалификацията на неговия научен състав и за обучение на докторантите. Подписани са меморандуми за сътрудничество с голяма част от университетите в страната.

**8.1.2.** Информация за осъществяване на мобилност на докторантите се разпространява в системата на БАН основно от ЦО и достига до всички служители и обучавани в департамент География на НИГГГ. На сайта на Българската Академия на Науките са представени възможностите за мобилност на докторантите и данни за програмата „Еразъм +“. Докторантите имат възможност да осъществят обмен в специализирани научни мрежи с които НИГГГ – БАН има партньорства.

**8.1.3.** Департамент География към НИГГГ редовно организира национални международни научни форуми, на които се дава трибуна за последните постижения на учените и докторантите в неговия състав. Използват се всички възможности, за да се подпомогне участието на докторанти в значими научни форуми. Това осигурява по-добра видимост на резултатите от тяхната работа и повишава уменията им за комуникация и презентация в научната общност и в по-широки среди.

Информацията за предстоящи научни конференции се обменя интензивно и без ограничения между учените и докторантите в департамента. Обичайна практика е колегите да подават поканите за участие към ръководителя или офис организатора на департамента, които ги разпращат до електронните пощенски адреси на всички учени, специалисти и докторанти в департамента и института. Всички предстоящи научни форуми се оповестяват чрез сайта на института и други сайтове.

#### **Резултати от проверката:**

**8.1.1.** Обезпечен е достъп до информацията за възможностите и постиженията при изследванията в докторската програма по „Хидрология на сушата и водните ресурси“, представена на сайта на НИГГГ и други сайтове. Представена достатъчно голяма база данни със свободен достъп в полза на докторантите с цел подпомагане на тяхната научно-изследователска работа.

**8.1.2.** Докторантите имат възможност да бъдат включени в обмен или мобилност между университети, както и в програмата „Еразъм +“. Възможно е още по-активно включване в програмите за мобилност.

**8.1.3.** Департамент География към НИГГГ ежегодно организира национални международни научни форуми, на които докторантите имат възможност да представят своите резултати от работата си. Информацията за предстоящи научни конференции се обменя интензивно и без ограничения между учените и докторантите в департамента.

### **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.** В системата на БАН мониторингът, периодичният преглед и актуализацията се осъществява на няколко нива:

- На общоакадемично ниво това се реализира чрез осъвременяване и разнообразяване на специализираните докторантски курсове. Ежегодно се извършва преглед на действащите учебни курсове, редуциране на тези с нисък интерес или поради отказ на преподаватели и своевременно набиране на нови курсове;

- Периодично, Центърът за обучение при БАН инициира общоакадемичен докторантски семинар, на който се обсъжда актуалното състояние на докторантските програми, прилаганите форми и начини на обучение, възникнали трудности в учебния процес и разработването на дисертационните трудове, както и нови възможности за обучение, участие на докторантите в научни форуми, мобилност на докторантите и др.;

- Наблюдението на състоянието и нуждата от актуализация на докторантските програми е съществен елемент и от разработената и прилагана в БАН „Система за оценяване качеството на образованието на докторантите в БАН“, приета от Академичния съвет на 16.12.2014 г. и налична на интернет страницата на докторантското училище към Центъра за обучение на БАН.

На ниво НИГГГ-БАН мониторингът на докторантските програми се осъществява от научното ръководство на института, а актуализацията – от ЦХВС:

- Ежегодно, при провеждането на общоинститутския докторантски семинар докторантите излагат освен постигнатия напредък по изпълнението на годишните индивидуални програми, също така и възникналите трудности по осъществяването им, необходимостта от допълнително обучение, консултации с учени от други научни и образователни институции, нуждата от нови специализирани курсове.

- Периодично (през няколко години) конспектите за прием по дадена докторантска програма и по полагане на докторантски минимум се актуализират в съответствие с новите тенденции в теорията, развитието на научните изследвания и на настъпилите промени хидрология и водни ресурси.

**9.1.2.** Основните процедури и практики на ниво Център за обучение през наблюдавания период се състоят в:

- Приемане на ежегодни планове и програми за дейността на ЦО;
- Ежегодна актуализация на обявените в Докторантското училище курсове по чуждоезиково обучение, специализирани компютърни курсове;
- Разработване и реализация по предложение на докторанти на нови IT курсове.
- Приемане от АС на ЦО на БАН на система за оценка на качеството на образованието на докторантите в БАН през 2014 г.

- Осигуряване и периодична актуализация на програмите за мобилност на докторанти;
- Периодично организиране на общоакадемични докторантски семинари;
- Ежегодно провеждане на интердисциплинарния докторантски форум, където докторантите представят своите научни разработки и постижения;

- Осъществяване на програма за подпомагане на младите учени и постдокторанти;
- Разпространяване на информация за събития, научни форуми, добри практики и други, чрез социалните мрежи на институтско равнище основните процедури се състоят в:

- Периодичен преглед на докторантските програми и актуализиране на конспекти за прием и полагане на докторантски минимум;

- Изграждане на действаща система за отчетност на докторантите чрез провеждане на годишен общоинститутски семинар и тримесечна отчетност на редовните докторанти;

- Периодична проверка на напредъка на докторантите по разработване на дисертационните трудове на секционен ниво;

- Активно участие на докторантите при изготвяне на работните програми за периода на докторантурата;

- Предоставяне на информация за специализации и обучение и стимулиране на научната и образователна мобилност на докторантите;

- Стимулиране на участието на докторантите в научно-изследователската дейност на департамента и включването им в проекти и договори по различни национални и международни програми.

#### **Резултати от проверката:**

**9.1.1.** В НИГГГ се извършва редовен мониторинг и съвременно осъвременяване на докторските програми. В докторската програма по „Хидрология на сушата и водните ресурси“ се осъществява периодично актуализиране на конспектите за кандидатдокторантските изпити и на учебните програми.

**9.1.2.** В ЦО на БАН и НИГГ се прилагат се множество процедури и отработени практики за изпълнение на дейностите и повишаването на ефективността на докторските програми, чрез постоянно усъвършенстване на процесите на тяхното изготвяне и актуализация.

### **Стандарт 10 „Циклично външно осигуряване на качеството“**

**Критерий 10.1. „Висшето училище или научната организация осъществяват планирани дейности за самооценяване и външни оценки на докторските програми“**

**10.1.1.** Основната форма на външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол от НАОА. . Основната форма на външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол от НАОА. В НИГГГ-БАН има акредитация за обучение по 10 докторски програми в професионално направление 4.4. Науки за земята.

НИГГГ-БАН е получил акредитация за докторска програма по „Хидрология на сушата и водните ресурси“ с Протокол № 10 на Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика към НАОА от 14.05.2018г. и има право да провежда обучение за ОНС „доктор“ с обща оценка 9.46, със срок на валидност 6 години. ПКПНМИ е поставила две препоръки с постоянен срок на изпълнение.

#### **Резултати от проверката**

**10.1.1.** Институцията преминава през периодично външно оценяване на качеството на ДП от НАОА. Външно оценяване на докторската програма по „Хидрология на сушата и водните ресурси“ е проведено през 2018 г. от НАОА, като е дадена оценка от **9,46** (девет цяло и четиридесет и шест стотни) със срок на валидност шест години с **2** препоръки.

## **V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

<b>Фактори на вътрешната среда</b>	<p style="text-align: center;"><b>СИЛНИ СТРАНИ</b></p> <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 обезпечават успешната работа по докторантурата. Осигурен е достъп на докторантите до необходимите научни издания и бази данни.</p>	<p style="text-align: center;"><b>СЛАБИ СТРАНИ</b></p> <p>1. Не е регламентирано провеждането на вътрешни одити за оценка на качеството на обучението по ДП.</p> <p>2. В индивидуалните учебни планове на докторантите не е приложена кредитна система.</p> <p>3. Докторантите по програмата не се възползват достатъчно от съществуващите възможности за мобилност.</p> <p>4. Липса на публикации в издания с импакт фактор и/ или импакт ранг с участие на докторанти.</p> <p>5. Липса на целенасочена стратегия за популяризиране и привличане на докторанти по докторската програма.</p>
	<b>Фактори на външната среда</b>	<p style="text-align: center;"><b>ВЪЗМОЖНОСТИ</b></p> <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> <p>5. Обучение на чуждестранни докторанти, както от ЕС, така и извън него.</p>

**Въз основа на направените констатации ПКПНМИ предлага на Акредитационния съвет да даде право на Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН да провежда обучение по докторска програма „Хидрология на сушата и водните ресурси” 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. В индивидуалните учебни планове на докторантите да се отразят кредитите, които те получават за изпълнявани от тях дейности в периода на обучение.  
*Срок: постоянен*
3. Да се предприемат действия за популяризиране и привличане на докторанти по докторската програма.  
*Срок: постоянен*
4. Да се стимулира активността на докторантите за публикуване в издания с импакт фактор и/ или импакт ранг.  
*Срок: постоянен*
5. Да се стимулира мобилността на преподаватели и докторанти в докторската програма.  
*Срок: постоянен*

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