

## ДОКЛАД

НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И  
ИНФОРМАТИКА

ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА ЗА  
ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА  
НОВА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА

„КЛЕТЪЧНА БИОЛОГИЯ”

ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 4.3. БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ,  
ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И  
ИНФОРМАТИКА

В ИНСТИТУТ ПО БИОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ НА РАЗМНОЖАВАНЕТО ПРИ  
БАН „АКАДЕМИК КИРИЛ БРАТАНОВ“

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 **нова** докторска програма „Клетъчна биология“ от професионално направление 4.3 Биологични науки, в **Институт по биология и имунология на размножаването при БАН „Академик Кирил Братанов“**. 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. SWOT АНАЛИЗ**
  - VI. ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ**
- ПРИЛОЖЕНИЯ**
- 

В настоящия доклад са използвани следните съкращения:

АС	Акредитационен съвет
ЕГ	Експертна група
ИБИР	Институт по биология и имунология на размножаването
ERASMUS	EuRopean Community Action Scheme for the Mobility of University Students
БАН	Българска академия на науките
ЗВО	Закон за висшето образование
МОН	Министерство на образованието и науката
НАОА	Национална агенция за оценяване и акредитация
НС	Научен съвет
НС	Образователна и научна степен
ЦО	Център за обучение - БАН

## ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В таблицата са посочени основните етапи на процедурата:

№	Решения	Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС	Пр. №4/24.02.2022 г.
2.	Утвърждаване на състав на експертната група от АС: 1. проф. дбн Спаска Ангелова Станилова, Тракийски университет, Стара Загора – ръководител на ЕГ. 2. доц. д-р Деница Руменова Теофанова, Софийски университет „Св. Климент Охридски” – член на ЕГ. 3. Иван Димитров Иванов, докторант - Институт по микробиология „Стефан Ангелов“ при БАН) – член на ЕГ. Наблюдаващ процедурата член на ПКПНМИ: доц. д-р Милен Пейчев Годоров	Пр. №21/15.09.2022 г.
3.	Извършени срещи на ЕГ с Институт по биология и имунология на размножаването (ИБИР) при БАН „Академик Кирил Братанов"	07.12.2022 г. онлайн в платформа Zoom*
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКПНМИ	Пр. №6/27.02.2023 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКПНМИ и изпращането му до Институт по биология и имунология на размножаването при БАН „Академик Кирил Братанов"	Пр. №7/06.03.2023 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПД НАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКПНМИ предоставя доклада на АС	

\* Срещите с ръководството, бяха проведени в електронна среда. Проверката на изпълнението на критериите за акредитация на докторска програма „Ембриология” бе извършена на основата на представените от ИБИР на БАН документи в НАОА и на основата на допълнително изискани данни от експертната група.

## II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

Институцията кандидатства за нова докторантска програма.

### III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

Количествените данни за докторска програма „Клетъчна биология“ на ИБИР при БАН са следните:

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

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

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

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

Обучението на докторантите в ИБИР-БАН се провежда в съгласие с действащата нормативна уредба. ИБИР-БАН предоставя публичен достъп до информацията относно правилата, процедурите, мерките и средствата, прилагани за осигуряване, управление и оценяване на качеството на учебната, научноизследователската и административната си дейност чрез официалната уеб страница на института: [www.ibir.bas.bg](http://www.ibir.bas.bg).

#### **1.1.1**

Основната мисия на ИБИР-БАН е да провежда на високо научно ниво фундаментални и приложни изследвания, както и учебна дейност в областта на биологията и имунологията на размножаването при животните и човека. Научната област на изследване на ИБИР-БАН е основно в сферата на репродуктивното здраве, като понастоящем и изследвания на стволови клетки с оглед изключително големия им потенциал при разработване на клетъчни терапии в регенеративната и персонализирана медицина; туморна биология с отношение към развитие на бъдещи терапии; както и

изследване на репродуктивните и имунологичните процеси на клетъчно ниво. **Институцията провежда обучение на три докторски програми , но за настоящата по „Клетъчна Биология“ кандидатства за първи път. Тя е нова и за целия БАН.**

Разработваните теми по научната специалност „Клетъчна биология” са съобразени с общия профил на института (биология на размножаването) и са свързани с решаването както на фундаментални, така и на приложни тематика в тази област. Изследванията, относими към „Клетъчна биология“ включват: Работа с ембрионални и фетални човешки и животински стволови клетки; Проучвания на хемопоетични стволови клетки; Криоконсервация и влиянието ѝ върху спонтанната и индуцирана диференциация; Изолиране, култивиране и характеристика на мезенхимни стволови клетки от различни източници – костен мозък, мастна тъкан, кожа, зъбна пулпа, перинатални тъкани – ранна децидуа, плацентата, пъпна връв, амнион; Изследване на биологичните свойства на мезенхимни стволови клетки –имунорегулация, ангиогенеза, взаимодействие с туморни, имунокомпетентни и клетки на репродуктивната система; Получаване и проучване на индуцирани плурипотентни стволови клетки; Изследвания върху туморни стволови клетки

### **1.1.2.**

Прилаганата в ИБИР система за оценка на докторантско образование се базира на системата за оценка на качеството прилагана в БАН, която е съобразена с действащите нормативни документи в страната и кореспондира с най-добрите европейски и световни практики. В системата е включена и спецификата на института чрез локалните правилници и наредби. Системата за оценка на качеството на докторантското образование е подробно описани в доклада самооценка. Постоянен текущ контрол върху дейностите за обучение на докторантите се осъществява от ръководителите на докторантите и академичния състав на специализираните научни звена в Института. Качеството на образованието на докторантите се осигурява чрез процедури за отчетност, гарантиращи повишаване на качеството на научните изследвания в областта, както и чрез насърчаването на прозрачни и отчетни процедури за допускането, ръководството, присъждането на докторската степен на докторанта и последващото му кариерно развитие. По този начин се осигурява качеството на образователния процес от зачисляването до завършването на докторантура.

Няма данни за проведени вътрешни одити през последните пет години.

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

### **1.1.3.**

Научните приоритети на ИБИР-БАН са съобразени с актуализираната Национална стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 г. (НСРНИРБ 2017-2030)

Научният колектив на ИБИР-БАН приоритетно разработва актуални тематика, които се отнасят до участващите имунологични и общо биологични механизми във фертилитета и репродукцията на човека и животните, произтичащи от особеностите на изследваните типове клетки, тяхната промяна при различни състояния, свързани с репродуктивната и имунната системи. Разработваните проекти са фундаментално насочени в областта на репродуктивната, регенеративната и туморна биология и са с потенциал да допринесат за възможни нови знания и приложения в медицинската практика върху различни типове стволови клетки и възможностите за бъдещото им използване в регенеративната и персонализираната медицина, развитие на асистирани репродуктивни технологии при човека, криоконсервация на стволови клетки и ембриони, разработване на подходи за

изкуствено осеменяване на животни. Проектите са в съответствие с Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030. Именно част от тези изследвания ще бъдат основата на докторантурите по докторантската програма „Клетъчна биология“

#### **1.1.4.**

В ИБИР-БАН действа етичен кодекс, който определя етичните норми и правила за поведение на служителите. Учените в ИБИР-БАН имат за свое етично задължение да уважават личността на всеки един от обучаемите; да зачитат човешкото достойнство без оглед на възраст, пол, раса, социална, етническа, религиозна принадлежност, сексуална ориентация или наличие на увреждане. За спазването на нормите на Етичния кодекс на работещите в Института, следи специално създаден експертен и консултативен орган - Комисия по етика, както и създадената институционална култура на категорична нетолерантност към проявите на научна недобросъвестност. В Института не се толерира плагиатството и други некоректни академични прояви. За контрол на потенциални случаи на плагиатство се използва софтуер за проверка на плагиатство с безплатен достъп. През периода на акредитация не са постъпвали жалби, включително такива, свързани с плагиатство и изпитни измами.

*Брой на документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация; за санкциониране на изпитни измами и плагиатство акредитационния период – 0 бр.*

#### **Резултати от проверката:**

1.1.1. ИБИР към БАН ще организира и провежда обучението по докторска програма „Клетъчна Биология“ в съответствие с действащото национално законодателство, вътрешните правила на БАН и специфичните условия в ИБИР, отразени в правилника.

1.1.2. В ИБИР действа Система за осигуряване на качеството на обучение на докторанти, чиито принципи и контрол са надлежно представени в доклада. Оценка на качеството на обучението се осъществява при приемане на годишните отчети на докторантите от Научния съвет. По този начин се осигурява качеството на образователния процес от зачисляването до завършването на докторантура

1.1.3. ИБИР осъществява пряка връзка между научните изследвания, заложили в мисията и обучението на докторанти, чрез включването им в подходяща тематика на докторантурата.

1.1.4. В ИБИР действа етичен кодекс, който определя етичните норми и правила за поведение на служителите. За спазването на нормите на Етичния кодекс на работещите в Института, следи специално създадена Комисия по етика. Няма жалби през отчетния период.

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

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

### 2.1.1.

Необходимата документация за обучение на докторантите се обсъжда и приема на заседания на секциите и на НС на ИБИР. Заявките за докторантури се правят на основата на проектопредложения от бъдещия научен ръководител, в които се представя необходимостта от разработване на дадения проблем, целта и задачите на бъдещата докторантура. Тези предложения се обсъждат и приемат на заседание на НС на ИБИР. Целта на докторската програма „Клетъчна биология“, представена в квалификационната характеристика е да подготви висококвалифицирани специалисти както в научноизследователската и преподавателската, така и в приложната дейност в областта на клетъчната биология, изследванията и приложенията на клетъчни култури и единични клетки, които да се придържат към най-новите тенденции и технологии в биомедицинските изследвания. Институтът е дългосрочно ангажиран като партньор в проект от Националната пътна карта „Научна инфраструктура по клетъчни технологии в биомедицината (НИКТБ)“, съвместно с координатор Софийски университет „Св. Кл. Охридски“ и Института по биофизика и биомедицински изследвания на БАН. Обучението ще се провежда от изявени учени в ИБИР с международно признати позиции в областта на биологията на стволовите клетки и туморната биология, видни от представените публикации и техните цитирания. Обучението на докторантите ще се осъществява от хабилитирани лица с натрупан значителен опит в тази област, владеещи редица класически и съвременни методи в експерименталната работа.

### 2.1.2.

В ИБИР-БАН има утвърдени практики за обучение на докторантите и успешната защита на дисертациите. Организацията и стандартите за разработване и приемане на учебната документация по докторската програма (индивидуален учебен план за обучение на докторанта, отчети, мнения на научния ръководител за работата на докторанта) следват ясни процедури, подробно описани в доклада и допълнително представените документи, съответстващи на законовите разпоредби и спецификата на института. В разработването на индивидуалния план за обучение участва и докторанта. При възникнала необходимост и след съгласуване с докторанта, научният ръководител може да предложи промяна в темата на дисертационния труд, актуализация на индивидуалния план или друга част от учебната документация. В обсъждането се канят за участие и други заинтересовани лица по темата.

*Брой на докторантите и на представителите на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето на учебната документация – 0 бр.*

### 2.1.3.

Докторската програма има за цел да постигне качествено и ефективно обучение като основа за дългосрочно развитие на докторантите както в научноизследователски план, така и в образователен аспект. Обучението на докторантите се осъществява по **ясна документация**, разработена съгласно действащите нормативни документи в страната и приетите в БАН правила и процедури, която включва: ИУП, заповеди за зачисляване или промени в статута на докторанта, заповеди за изпитни комисии, конспекти за кандидатски минимум, писмени работи на докторантите, реферати, сертификати от проведени курсове и годишни отчети. Конкретните задачи на всеки докторант за периода на докторантурата са формулирани по години в **Индивидуалния учебен план (ИУП)**.

В ИУП на докторантите е заложено обучение в три образователни модула:

- Общо специализирано обучение – изисква докторантът да завърши успешно най-малко 2 избираеми лекционни специализирани курса, в които трябва да бъдат усвоени

основни теоретични и/или методологични познания в основни теоретични и/или методологични познания в областта на докторската програма.

- Индивидуално специализирано обучение –планира се от научния ръководител на докторанта и се провежда съгласно годишните индивидуални планове за подготовка на докторанта, като включва изпит по специалността.

- Общо академично обучение – подготовка по чужд език и компютърни умения

В учебния план са заложили и участия в национални и международни научни форуми, както и публикуване на научните резултати. Не са планирани дейности относно участие на докторанти в преподавателска активност.

#### **2.1.4.**

Научноизследователската и научно-приложна дейност на ИБИР-БАН е организирана на проектен принцип. Поддържат се съществуващи и се развиват нови сътрудничества с български и чуждестранни университети, научни институти и организации, както и с представители на бизнеса. Тези контакти и резултатите от проучвания на развитието на науката и пазара на труда дават база за анализ на потенциалните работни места за реализация на обучаваните кадри. Предвижда се получилият образователна и научна степен „Доктор по КЛЕТЪЧНА БИОЛОГИЯ” да е подготвен за самостоятелни научни изследвания и за научно-преподавателска дейност в научноизследователските институции, във висшите училища, в публичните и частни банки за стволови клетки, частни *in vitro* клиники и др. Завършилият докторската програма „КЛЕТЪЧНА БИОЛОГИЯ” ще има компетенции да участва в различни форми на продължаващо обучение – постдокторантски програми за повишаване на професионалната квалификация; да ръководи научноизследователски проекти за млади учени и постдокторанти към висши училища и научни организации; да участва в процедури за израстване в академични длъжности във висши училища и научни организации в България, в страните от и извън Европейския съюз.

#### **2.1.5.**

Спецификата на докторската програма се определя изцяло от съвременните тенденции в областта на клетъчната биология с акцент върху стволови клетки и приложението им в регенеративната медицина, диагностика и др. Учените от ИБИР са добре информирани относно тематиката, съдържанието на защитените дисертационни трудове и цялостните тенденции в научните разработки в областта на Клетъчната биология в университетите и научните институти, предлагащи обучение по докторска програма „ Клетъчна биология“. Освен това, преподавателите по научната специалност имат добра представа за развитието на тези докторски програми и в чуждестранни университети и институти чрез преки впечатления от своите научни контакти по линията на научни сътрудничества. Учени от Института поддържат тесни контакти (съвместни публикации и проекти) с колегите от СУ и МУ - Пловдив. От предоставените материали е видно, че докторантите ще имат възможност за мобилност както по различни COST акции в които е включен института, така и в рамките на 4 междуакадемични договори и споразумения, сключени от ИБИР

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



### 2.1.6.

Учебната документация по докторските програми се анализира периодично за оценка на нейното състояние, съответствие с националните/европейските образователни стандарти, мнението на обучаваните докторанти и потребностите на пазара на труда. Оценката на състоянието се извършва на различни нива от: научните ръководители на докторантите, ръководителя на обучаващата секция, НС на ИБИР-БАН.

За всеки докторант се открива и се поддържа *досие в Деловодството на ИБИР*. Документацията включва цялата информация за докторанта: заповеди за зачисляване и отчисляване, ИУП, резултати от положени изпити, документи, удостоверяващи промените в статута, годишни отчети, заповеди за Научно жури, решения на НС, диплома за ОНС „Доктор“, подписана от Председателя на БАН. Под ръководството на научния ръководител и научния секретар се следи и контролира правилното изпълнение на всички процедурни стъпки по провеждане обучението на докторантите до защитата на дисертационния труд, издаването на диплома за ОНС „доктор“ и актуализиране на информацията в Националния център за информация и документация (НАЦИД).

#### **Резултати от проверката:**

- 2.1.1 Формулирането на темата на дисертационния труд, планирането на дейностите в ИУП и избора на съвременни методични подходи при разработване на дисертационния труд се базират на задълбочен преглед на актуалните тенденции в съвременните научни изследвания, като се планират ясни резултати и научни приноси.
- 2.1.2 В ИБПР съществува организация и стандарти по разработването и одобряването на учебната документация за ОНС „доктор“
- 2.1.3 Обучението на докторантите се осъществява по *ясна документация*, разработена съгласно действащите нормативни документи в страната, приетите в БАН правила и процедури, като се отчита спецификата на ИБИР. Конкретните задачи на всеки докторант за периода на докторантурата са формулирани по години в *Индивидуалния учебен план (ИУП)*.
- 2.1.4 Обучаващите се по докторска програма “Клетъчна биология“ в ИБИР се подготвят за научноизследователски кадри в научни организации и Университети, като реализация на успешно защитили докторанти може да бъде реализирана в медицински лабораториир центрове за *in vitro* и частни фирми.
- 2.1.5 Докторската програма по “Клетъчна биология“ е съвместима с други програми в страната и извън нея, макар и да притежава свой научен облик свързан със репродуктивната биология. Създадени са условия за мобилност на докторантите.
- 2.1.6 За всеки докторант се открива и се поддържа *досие в Деловодството на ИБИР*. Документацията включва информация за целия период на обучение на докторанта.

#### **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.“**

В ИБИР-БАН е изградена система от правила и дейности за стимулиране на мотивацията, креативността, научноизследователската дейност и инициативността на докторантите.

### **3.1.1.**

Академичният състав на ИБИР участва в обучението на докторантите използва съвременни образователни методи и форми: мултимедийни презентации, семинари, дискусии по новости в научната тематика, решаване на проблемно ориентирани задачи и др. Докторантите имат възможност да посещават интензивни лекционни курсове в областта на докторските програми, проведени от Докторантското училище на БАН, както и от гост-лектори в рамките на международното сътрудничество на института. Институтът разполага с две зали за провеждане на обучение и семинари, оборудван е с мултимедийни проектори и видеостена.

Научноизследователската дейност на докторанта се реализира чрез подготовката на дисертационния труд. Докторантите участват активно в планирането експерименталната работа и усвояват съвременни експериментални методи, както и систематизират и създават бази данни, ползват различни математически методи за обработка на събраната информация, правят анализи на получените резултати. В процеса си на обучение докторантите имат достъп до цялата научна инфраструктура на института.

На докторантите са осигурени индивидуални работни места, обезпечени със съвременни персонални компютри с мрежова свързаност и принтери.

### **3.1.2.**

Като форма на колективно обучение, докторантите участват в задължителна програма за

изпълнение на система от кредити, разработена от ЦО към БАН. Системата включва обучение в три модула: Общо специализирано обучение; Общо академично обучение; Индивидуално специализирано обучение. Според тази система, минималният брой кредити, които всеки докторант е необходимо да събере е 250 за докторанти, зачислени преди 01.01.2019г и 200 кредита за докторанти зачислени след 01.01.2019г. За набирането на част от тези кредити докторантът трябва да премине успешно през избрани от него специализирани курсове за колективно обучение – два курса с медико-биологична насоченост (20 кредита/курс), един курс по компютърни умения (25 кредита/курс) и един курс по чужд език (25 кредита на курс). Всеки от тях завършва с изпитна форма и издаване на сертификат. Редица учени от академичния състав на ИБИР водят специализирани курсове към Центъра за обучение на БАН и по програма Еразъм, подробно представени в доклада.

Модулът за индивидуално специализирано обучение се базира на индивидуалните програми, които научните ръководители съставят ежегодно с активното участие на всеки от докторантите. Оценяването по този модул става посредством полагане на изпит по специалността – Кандидатски минимум (40 кредита), който включва изпит по конспект по „Клетъчна биология” и темата на докторантурата.

### **3.1.3.**

Резултатите от работата на докторанта се отчитат периодично, като се осъществява контрол по качеството на планираните дейности в ИУП. Съгласно „Правилник за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБИР-БАН”, докторантите представят публичен отчет на семинар на първичното звено за изпълнение на планираната активност на всеки три месеца и за всяка изминала година пред НС на ИБИР. Отчетите се подписват от ръководителя на докторанта, прилагат към личните папки на докторантите и се съхраняват в техните досиета. Оценката на научния ръководител за извършената дейност от докторанта през годината, заедно с отчета, се представят за приемане на заседание на НС.

Редовното отчитане на напредъка на извършената работа осигурява проследяемост на дейността на докторантите и осигурява изпълнението на заложените дейности в индивидуалния план на дисертационния труд.

#### **3.1.4.**

Годишната атестация се извършва чрез **Атестационна карта**, разработена от Атестационна комисия, назначена със заповед на Директора на ИБИР No 413-НО/30.10.2018 и утвърдена от НС на ИБИР, Протокол 75 от 294.12.2018г., като комисията включва 3 хабилитирани лица и се назначава за всеки докторант.

Методите за оценяване на постиженията на докторантите са публични, съобразно „Правилник за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБИР-БАН”, и приемайки отчетите на НС. Допълнителен критерий за оценка на постиженията на докторантите са програмите за млади учени, които са достъпни на конкурсен принцип.

Други методи за оценка на работата на докторантите са Атестацията на докторантите,

Кредитната система на ЦО-БАН, СОНИКС – електронна система за отчитане на научната, преподавателска и експертна дейност на служителите на БАН.

#### **3.1.5.**

Докторантите имат право да подадат жалба до Директора на ИБИР-БАН, когато правата им са нарушени. При постъпване на оплакване се свиква Директорски съвет, на който присъстват ръководството на ИБИР, завеждащ секциите и представители на докторантите, за да се гарантира информираност, прозрачност и спазване на правата им. Съветът взема решение относно възникналия казус, което ако не е удовлетворително за докторанта, той може да подаде молба до НС на ИБИР, както и до Академичния Съвет на ЦО към БАН, а след това и до съответна законова инстанция. Същото е разписано в тристранния типов договор.

*Брой разгледани жалби от докторанти през акредитационния период – 0 бр.*

#### **Резултати от проверката:**

**3.1.1** Академичният състав на ИБИР участващ в обучението на докторантите използва съвременни образователни методи и форми както в колективна така и индивидуална форма на обучение. На докторантите са осигурени индивидуални работни места с компютър и мрежова свързаност.

**3.1.2** Обучението на докторанти в ИБИР се осъществява съгласно Правилника на Центъра за обучение (ЦО). ЦО при БАН определя 200 кредита като задължителен минимум за разкриване на процедура за защита. Задължителния минимум включва два курса с медико-биологична насоченост от специализираните курсове, един курс по компютърни умения и един курс по чужд език. Освен колективните форми на обучение, обучението включва и индивидуално усвояване на подходящи експериментални методи за извършване на изследванията по докторската теза на всеки докторант, надлежно изброени в ИУП.

**3.1.3** Докторантите стриктно изпълняват своите индивидуални учебни планове и резултатите от работата на докторанта се отчитат периодично, като се осъществява контрол по качеството на планираните дейности в ИУП.

**3.1.4.** Докторантите се атестират от Научния съвет в края на всяка година от докторантурата. Предвиждат се и тримесечни отчети.

**3.1.5.** Създадени са правила за разглеждане на жалби от докторантите.

#### **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.**

В ИБИР-БАН съществува ясна нормативна уредба проследяваща етапите от развитието на докторантите в програмата. Всички процедури относно „жизнения цикъл” на докторантите са регламентирани и стриктно съобразени със Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и заемането на академични длъжности в БАН, Правилник за дейността на центъра за обучение на БАН и Правилник за развитието на академичния състав в ИБИР.

В съответствие с принципите за прозрачност, процедурите започват с обявяване на конкурс в „Държавен вестник” и на интернет страницата на ЦО-БАН и на ИБИР-БАН. За да се повиши видимостта на тези позиции в последните години обяви за докторантски конкурси се публикуват и на сайтове като jobs.bg, <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs> и др. професионални и студентски групи в социалните медии, използват се лични контакти за популяризиране сред завършващи студенти. Конкурсът, допустимостта и приемането на докторанти в различни форми е под контрола на Директора и назначена от него комисия, включваща ръководителя на приемащото звено и преподаватели от докторската програма и Научният съвет на института. Редовните докторанти подписват типов договор ([http://edu.bas.bg/documents/2018\\_12\\_14\\_pravilnik.pdf](http://edu.bas.bg/documents/2018_12_14_pravilnik.pdf), стр.15-23) между докторанта и Директора на ИБИР-БАН и научния ръководител. Процесът на обучението на докторантите се следи регулярно посредством ежегоден научен и финансов план и годишен отчет пред НС. Процедурата по защита на дисертацията също е строго регламентирана в нормативните документи.

Цялата документация се съхранява в индивидуално досие за всеки докторант в отдел „Човешки ресурси“, а обобщените данни за всички докторанти се пазят в научния архив.

##### **4.1.2.**

Научноизследователската дейност е основна за ИБИР и почти изцяло се осъществява в рамките на проекти, национални и международни. Научните ръководители на докторантите осигуряват възможности за включването им в изпълнението на тези проекти, което е и основата за научноизследователските проучвания на докторантите свързани с тематиката на докторантурата.

Това се отнася както за фундаменталните изследвания, свързани с международни проекти по програма Хоризонт 2020 на ЕК, национални проекти с Фонд „Научни изследвания” и участие в Националните научни програми, така и с иновативни, научни и научно-приложни проекти, изпълнявани по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ и ОП „Иновации и конкурентоспособност“.

ИБИР-БАН насърчава и осигурява възможности за участие на докторанти в проекти, разработвани на територията на Института, както и в лабораториите на други партньорски научни организации в страната и чужбина. Участието на докторанти и млади учени в проектите на ФНИ е гарантирано от оценъчната карта на проектите, където това условие е част от балообразуващите критерии. Докторантите имат възможност да участват и самостоятелно по „Програма за подпомагане на млади учени и докторанти“.

*Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през акредитационния период - 0 бр.*

#### **4.1.3.**

ИБИР-БАН осигурява възможности за мобилност и включване в мрежи на обучаваните докторанти по международните програми за академичен обмен Erasmus+ и др., което е видно от представения списък с договорите на ИБИР, с потенциал за мобилност на Докторанти.

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

*Брой участия на научни форуми на 1 докторант през акредитационния период – 0 бр.*

#### **4.1.4.**

В ИБИР-БАН е изградена и ефективно работи административна система за регистриране, проследяване на цялостния цикъл на обучение по докторантските програми, и тяхната реализация след завършването. Натрупаният дългогодишен опит в обучение на многобройни докторанти по други докторски програми позволява ефикасно управление на процеса на обучение и непрекъснат мониторинг, които ще бъде приложен и по тази нова докторска програма.

Констатациите завършват с посочване на следния количествен показател:

*Брой обучавани докторанти през акредитационния период – 0 бр.*

*Брой завършили докторанти през акредитационния период - 0 бр.*

*Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти –*

*Брой редовни докторанти, продължили с академична кариера след успешна защита – 0 бр.*

### **Резултати от проверката:**

**4.1.1** В акредитираната институция съществуват структури и са разработени нормативни документи за реализирането на обучение по докторската програма, от приема на докторантите до и след тяхната професионална реализация. Налични са осигурени процедури и практики, регламентирани и публикувани в нормативните документи, за проследяване и оценка на всеки етап от обучението на докторанта.

**4.1.2.** Осигурени са възможности за включване на докторантите в научноизследователски проекти на преподавателския състав, който ще участва в тази нова докторска програма.

**4.1.3.** Осигурени са възможности за редица мобилности на докторантите, включващи обучение в други ВУ или научни организации с които вече има сключени договори за сътрудничество.

**4.1.4.** В ИБИР-БАН има налична и ефективна административна система за контрол и отчетност на хода на докторантурата в различни форми 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.”**

В ИБИР-БАН има разработена политика и конкретни правила за осигуряване на качествен академичен състав, изцяло съобразени със заложените процедури, регламентирани в: Закон за развитието на академичния състав в 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; Правилник за подбор и назначаване на служители в ИБИР-БАН.

Тази политика цели учените в института да поддържат високо ниво на компетенции в научно-изследователската и преподавателска дейност, както и методологични такива, за да осъществяват адекватно, качествено и конкурентноспособно обучение на докторанти в съответствие с актуалните научни направления и тенденции. Академичното ниво се поддържа и оценява посредством периодични атестационни оценки от Атестационната комисия на ИБИР-БАН, чиято ефективност се подпомага и обезпечава допълнително от специално разработения програмен продукт „**Дигитална атестационна карта**“ (база данни на MS Access) с включени хипервръзки към приложения доказателствен материал. Стъпвайки на тази база се осъществява и академичното израстване на научноизследователския състав.

### 5.1.1.

Научноизследователската дейност и обучението на докторантите в научната специалност „Клетъчна биология” в ИБИР-БАН ще се осъществява от научно-преподавателски състав състоящ се от **1 хабилитиран учен с квалификация, 8 такива притежаващи опит и компетентности в направлението, и 4 нехабилитирани преподаватели**. Само един от хабилитираните преподаватели (професор) на основен трудов договор е с научна степен „доктор на науките“ в научната специалност „Клетъчна биология”, а останалите са притежаващи опит в изследванията върху еукариотни клетки и публикации в съответното научно направление.

Нехабилитираните членове на академичния състав на основен трудов договор са с научна и образователна степен „доктор”, чиито компетенции и опит са в областта на докторската програма.

Констатациите завършват с посочване на следния количествен показател:

*Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 1 бр. (+8 бр. с компетентност)*

*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 – 0 бр. (+4 бр. с компетентност)*

### 5.1.2.

Преподавателският състав в ИБИР-БАН, осъществява активна научноизследователска дейност. Провеждат се научни изследвания в едни от най-съвременните направления, директно или индиректно тематично свързани с клетъчната биология: изследвания върху мезенхимни стволови клетки, туморни клетки, ендометриални и децидуални стромални клетки, овариални, гранулозни и сертолиеви клетки, гамети, имунокомпетентни клетки, ембрионални и индуцирани плурипотентни

стволови клеткии др. Резултатите често се прилагат в учебния процес и се публикуват в национални и международни специализирани списания. Всичко това свидетелства за осигурена пълноценна и благоприятна академична атмосфера, насърчаваща изследователската кариера и обучителния процес на докторантите. Свидетелство за това са не малкият брой обучавани докторанти и дипломанти от преподавателите, които ще бъдат ангажирани в ДП. Не на последно място всички те са с опит и в преподавателски дисциплини в сферата на докторската програма.

За оценяването на научноизследователската активност на преподавателите според резултатите от научните изследвания за периода на акредитация могат да се дадат следните данни:

- научни публикации – за хабилитирания учен с квалификация - 27 статии, 19 от които с импакт фактор и/или имаат ранг; за хабилитираните учени с компетентност в направлението – 67 статии, 44 от които с импакт фактор и/или имаат ранг и за нехабилитираните учени с компетентност – 17 статии, 15 от които с импакт фактор и/или имаат ранг.

Участващите в обучението популяризират резултатите от своята изследователска дейност чрез публикуване в реномирани национални и международни научни списания, като напр. Scientific Reports, Current Stem Cell Research & Therapy, Stem Cell Reviews and Reports, Anticancer Research, Autophagy, Genes, Journal of Reproductive Immunology, European Journal of Vascular Medicine и др.

- свидетелство за високото научно ниво и значимост на научните изследвания на преподавателите в ИБИР е високата цитируемост на научните им трудове, която възлиза на над 2000 цитата общо;
- за популяризирането на резултатите от научните изследвания и за повишаване на видимостта и възможностите за колаборация са индикирани множество участия в научни форуми – 54 броя, от които около половината в международни или форуми с международно участие;
- обезпечаването на научноизследователските дейности се опосредства от финансирането по научни проекти, в които преподавателите от ИБИР са ръководители или участници – 39 проекта, от които 25 национални, 9 международни и 5 вътрешно-институционални, всички те ориентирани към актуални проблеми в научната област или сходни.

В ИБИР-БАН има достатъчен брой подготвени хабилитирани учени с висока квалификация, отлична теоретична и практическа подготовка, които са с компетенции в специалността „Клетъчна биология“ и макар да е само един преподавател с квалификация, то той е утвърден и доказал се учен. Всички те имат необходимия опит в обучението на докторанти и са разпознаваеми в научната общност на национално и международно ниво.

### **5.1.3.**

Преподавателите от ИБИР-БАН, притежават опит и утвърдена практика да провеждат обучение и да подготвят докторанти по образователната и научна степен „Доктор“. Хабилитираните лица в катедрата имат значими изяви в научноизследователската и преподавателската дейности, които се допълват и от експерна дейност, проявяваща се чрез участията им в качеството на експерти по различни проекти, членове на редакционни колегии на списания, членове на научни журита за присъждане

на научни степени и звания, в ръководни органи на научни и професионални организации и други.

Преподавателската активност на част от хабилитираните учени се показва чрез извеждани от тях (като титуляри) общо 32 специализирани, лекционни и практически курсове към ИБИР и други ВУЗ.

В подкрепа на експертната и консултантска дейност на преподавателите по докторската програма, са многобройните рецензии от различен характер - рецензии на публикации за национални и чуждестранни издания (32), на научни проекти, както и за получаване на научни степени и академични звания (238).

Квалификацията им е оценена и чрез включването им в редколегии на български и международни списания („Ембриология“; Репродуктивно здраве; Международен бюлетин по оториноларингология; Bulgarian Journal of Clinical Immunology; Bulgarian journal of veterinary medicine; Austin Immunology; Biomed Research International).

В допълнение, преподавателите на обучаващото звено членуват в редица национални и международни организации (Съюз на учените в България; Български Лекарски Съюз; Българска асоциация по стерилитет и репродуктивно здраве; European Society of Human Reproduction and Embryology; European Federation of Immunological Societies; European Society for Reproductive Immunology; International Society for Immunology of Reproduction; Belgian Immunological Society; American Society for Reproductive Immunology).

Контролът върху работата на преподавателите по докторската програма е заложен в атестационния механизъм. Изискванията за научноизследователска работа също са компонент от този механизъм. Регулярно се провежда атестация на хабилитираните и нехабилитираните преподаватели, участващи в обучението на докторанти.

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

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

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

Преподаватели, бр.		Публикации, бр.			Цитирания в издания с импакт фактор или импакт ранг, бр.	Участия в научни проекти, бр.			
		В издания с импакт фактор или импакт ранг	В издания без импакт фактор или импакт ранг	Общо		Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо
Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП	1	19	8	27	300	3	4	1	8



Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП	8	44	23	67	2391	5	25	9	39
--	---	----	----	----	------	---	----	---	----

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

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

Обучавани докторанти, бр.	Публикации, бр.			Участия в научни проекти, бр.				Участия в научни форуми, бр.			
	В издания с импакт фактор или импакт ранг	В издания без импакт фактор или импакт ранг	Общо	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо
<b>Нова докторантска програма.</b>											

#### Резултати от проверката:

**5.1.1.** ИБИР-БАН има достатъчен брой добре подготвени хабилитирани учени с висока квалификация, отлична теоретична и практична компетентност, които са в съответствие със специалността. Всички те имат необходимия опит в обучението на докторанти, имат изграден международен престиж и доказана разпознаваемост в международната научна общност.

**5.1.2.** Хабилитираните преподаватели в ИБИР-БАН имат утвърдени практики и успехи в обучението на докторанти по други докторски програми. Създадени са условия за обучение в пълно съответствие със съвременни и перспективни направления на научната област по ДП „клетъчна биология“.

**5.1.3.** В обучението на докторантите ще участват преподаватели с авторитет в научната общност като експерти, участници в ръководни органи на научни и професионални организации, членове на редакционни колегии и др. Чрез участието си в национални и международни проекти, те поддържат съвременно ниво на своята научна и педагогическа дейност, което е важна предпоставка за повишаване качеството на обучителния процес.

**5.2.1.** Научноизследователската и публикационната дейност на академичния състав е съотнесима с тематиката на докторската програма. Иновативни резултати се публикуват в престижни научни списания и са свързани със съвременни проблеми в областта. Преподавателите имат значителна публикационна активност (около 70% от научната продукция е в списания с импакт фактор или импакт ранг), разпознаваеми са в научната

общност (над 2000 цитата в издания с импакт фактор или импакт ранг) и са търсен партньор за научноизследователски проекти.

**5.2.2.** Информация по този подкритерий е неприложима тъй като акредитацията е за Докторска програма „Клетъчна биология“, която е нова за ИБИР-БАН.

## **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.”***

С цел осигуряването на висококачествено образование на докторантите на най-съвременно ниво, ИБИР-БАН осигурява адекватна съответстваща на тематиките, материално-техническа и информационна база, която периодично се осъвременява. Това се подпомага предимно чрез проектно финансиране по целеви програми и в частност, инфраструктурни такива. От друга страна, учебно-преподавателската и научноизследователската дейност са подsigурени от наличния преподавателски колектив от утвърдени учени в направлението.

### **6.1.1.**

ИБИР-БАН разполага със съвременна и модерна материално-техническа база с необходимия капацитет, която напълно съответства на спецификата на научната специалност и е адекватна по отношение на създаването на академичен комфорт за научноизследователска работа и творческа дейност на докторантите по “Клетъчна биология“. Налични са 11 оборудвани научно-експериментални лаборатории с обща площ 368,92 кв.м., както и вивариум и криобанка за съхранение на клетки и тъкани. Освен това, на разположение са 2 лекционни и семинарни зали, а на всеки докторант има осигурено самостоятелно работно място и място с компютър, непрекъснат достъп до Интернет, включително свободен достъп до световни научни бази данни.

Обучението на докторанти и по-конкретно научноизследователската им дейност, се осъществява в общи и специализирани лаборатории за извършването на модерни цитологични, хистологични, химични, физични, микроскопски, протеомни, геномни и други анализи. Трябва да се отбележи, че в института има налични две лаборатории („Клетъчни култури и 3D модели“ и за клетъчно култивиране), които изцяло съответстват и обезпечават тематиката на ДП “Клетъчна биология“. Те разполагат с широк спектър от съвременна апаратура за провеждане на необходимите изследвания, като предоставят добра възможност за развиването на научноизследователската дейност на докторантите. Освен специализираните лаборатории, докторантите имат осигурен достъп и възможност за използване на сертифициран вивариум за работа с експериментални животни и криобанка за съхранение на клетки и тъкани.

### **6.1.2.**

Осъвременяването и модернизирването на наличната материално-техническа база на ИБИР-БАН, обезпечават и гарантират, не само възможността на докторантите за научаване и прилагане на най-модерни мултидисциплинарни техники в рамките на експерименталната им дейност, но и повишава шанса за получаване на адекватни и детайлни резултати по научната им проблематика и публикуемостта им в сериозни и

реномирани списания от най-висок ранг. То се подпомага с различни финансови и технически средства осигурени от редица инфраструктурни и рамкови програми.

В допълнение, обучаваните докторанти имат възможност за използването на базите на други институции, с които института е в колаборативни взаимоотношения. Тук попадат не само образователни и изследователски институции от цялата страна, но и болници и АГ центрове. Това от една страна осигурява провеждането на допълнителни и специфични експерименти, които не могат да бъдат извършени в базовата организация и необходими за подготовката на дисертационните им трудове. От друга, дава възможност за работни командировки, които обезпечават получаването на материал и информация за реални пациенти и настоящата ситуация по проблематиката, и освен това повишават професионалната комуникация и обмен между институциите, подпомагайки осъществяването на взаимовръзката между науката и бизнеса, включително по отношение на потреблението и търсенето на кадри.

### **6.1.3.**

Достъпът на докторантите от специалност „Клетъчна биология“ до компютърна техника и дигитални ресурси е осигурен и с добри параметри. Централната библиотека на БАН и института разполагат с компютърна мрежа, която осигурява достъп до ресурсите и услугите, както и до възможностите на високоскоростна интернет връзка, достъпна за всички докторанти. За обучението и подготовката на дисертационните им трудове, на редовните докторанти се осигуряват компютри, софтуерни продукти и периферни компютърни устройства, и достъп до Интернет на лично работно място.

За разработването на дисертационните си трудове, докторантите имат достъп до ресурсите на библиотеката в ИБИР-БАН и наличните там информационни бази и източници от 11536 тома фонд научна литература, който се поддържа чрез покупка, книгообмен, абонамент и дарение, както и до тези на Централната библиотека на БАН.

Докторантите са обезпечени по отношение на информационни ресурси, както за обучението си, така и за подготовката на дисертационните си трудове. Те имат осигурен свободен достъп до бази данни за научна периодика, предоставени чрез абонаменти на МОН с официален бенефициент БАН, както и чрез абонаментите на Централната библиотека при БАН. Те могат да използват някои от най-големите световни и европейски научноизследователски бази данни, сред които: Scopus и ScienceDirect, Web of Science, EBSCO host, JSTOR, eLIBRARY.RU, Bulgarian Portal for Open Science и др. В допълнение, всички докторанти са стимулирани да се регистрират в свободните научни мрежи и системи с научни бази данни, като Research Gate, Mendeley, Google Scholar и др, за да получат максимален достъп и да бъдат интегрирани в международното научно пространство.

Всичко това позволява достъп до най-актуална и съвременна научна информация от продукцията на национални и международни издателства, което е от голямо значение за по-добрата подготовка и обогатяване на знанията по различни дисциплини в областта на биологичните науки на обучаваните докторанти.

### **6.1.4.**

ИБИР-БАН стимулира научноизследователската дейност и творческата активност на докторантите, като се осигуряват възможности за публикуването на техните резултати в реномирани научни издания, участие в научни форуми и включването им в дейностите по научноизследователски проекти.

Обучението на докторантите става съгласно Кредитната система на Докторантското училище на БАН за оценка на подготовката на докторанти и Правилника за дейността на Центъра за обучение и Академичния съвет при БАН, според които се изискват минимум две научни публикации за достигане на минималния брой необходими кредити. Това в допълнение се подкрепя от включването на докторанти от други ДП, включително като първи автори, в научните статии на ръководителите, които са с доказана интензивна публикационна активност. Докторантите се уведомяват своевременно, подготвят се за презентиращи автори и се обезпечава финансово, участието им в научни форуми в страната и чужбина.

Не на последно място дейността на докторантите се стимулира и финансово като след гарантирането на научната им активност, те придобиват право за получаване на допълнителна парична субсидия към месечната им стипендия.

#### **Резултати от проверката:**

**6.1.1.** ИБИР-БАН разполага с модерна, съвременна и обновяваща се материално-техническа база, която осигурява учебната и научноизследователската дейност на докторантите. Тя гарантира високо ниво на научната продукция според актуалните, в международно отношение, стандарти.

**6.1.2.** В ИБИР-БАН е налична добра техническа обезпеченост на обучаемите в звеното с компютърна, дигитална и научноизследователска техника и ресурси, което от своя страна подпомага възможностите им за обучение и подготовката на дисертационни трудове на високо ниво. Осигурено е провеждането на експерименти и работни командировки, необходими за разработването на съответните тематик.

**6.1.3.** Докторантите имат адекватна информационна обезпеченост на обучението чрез осигурен достъп до библиотечни и електронни бази данни, и научни издания.

**6.1.4.** Стимулира се и се подсигурява научноизследователската дейност на докторантите и се окуражава публикуването на техните резултати в научни издания. Обезпечава се и се подпомага участието им в научни проекти и научни форуми в страната и чужбина. Докторантите се стимулират допълнително и финансово.

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

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

ИБИР-БАН има изградена организация за събиране, съхранение, отчетност, ревизия, анализ и използване на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите. Стъпка в положителна посока с цел подобряването и улесняването ѝ е предприемането на действия и правила за въвеждане на **общо електронно администриране** в института.

##### **7.1.1.**

От една страна, за осигуряването на качеството по отношение на всички процедури свързани с докторските програми, значима роля играе НС на ИБИР-БАН, който контролира всички стъпки в докторантското обучение. Освен това, в изградената йерархична структура за контрол на докторантурите са включени и директния научен ръководител, ръководителя на обучаващото звено, както и специално избрана Атестационна комисия. Всички процедури свързани с обучението на докторантите са

регламентирани и се осъществяват при спазването на изискванията на ЗРАСРБ, правилника за дейността на Центъра за обучение и Академичен Съвет на БАН, както и правилника за заемане на длъжности и придобиване на научни степени и звания на ИБИР. Цялата документация, която е свързана с докторантите от зачисляването им, актуализиране на информацията за тях, данни за развитието и успеваемостта им, и защита на докторската дисертация се съхранява в досието на всеки докторант.

Цели се и осъществяване на обратна връзка с докторантите по отношение на тяхната удовлетвореност и наличието на проблеми, която се опосредства от оторизиран представител на докторантите в НС и подпомага вземането на адекватни и своевременни решения на възникнали казуси.

По отношение на информацията за кариерното развитие на завършилите и обучаващите се докторанти, се осъществяват връзки между потребителите на кадри и обучаващите под егидата на Кариерен център към ЦО-БАН, както и на базата на писмена и лична комуникация с потребителите на кадри и отзиви от самите докторанти. Дейностите свързани с кариерния център включват и допълнителни методики за развитие на професионалното обучение на докторантите (напр. различни семинари).

В института се поддържа и високо информативна статистика за обучаващите докторанти и реализацията на защитилите такива, като се практикува политика без ограничения или рестриктивност по пол и възраст по отношение приема на докторанти.

По този начин се създава, поддържа и обработва база от обективни данни, които да служат за ефективното управление и постоянното повишаване на качеството на обучение и е насочена към мониторинг и устойчиво качество на обучението на докторанти.

#### **7.1.2.**

На официалния сайт на ИБИР-БАН, периодично се обновяват и се предоставя публичен достъп до актуална информация по различни въпроси свързани с качеството на образователния процес при обучението на докторантите, ефективността на резултатите (напр. публикации на докторанти, участия в проекти и научни форми и др.), кариерното им развитие и информация свързана с управлението на качеството на обучението, като там са налични и правилници, протоколи от заседания на НС, документация по процедури и т.н.

Освен това с цел подобряване на качеството на обучение в ИБИР-БАН, се поддържа връзка между всички звена в ИБИР-БАН, свързани с обучението на докторантите, със самите докторанти и ЦО-БАН, посредством семинари, участия в програми за обучение и анкети, които дават възможност за обсъждане, оценка и анализ с цел подобряване на обучителния процес. Координацията на връзката между докторантите, научните им ръководители и администрацията на ИБИР се осъществяват от НС на ИБИР и Научния секретар. В допълнение, качеството на обучение на докторантите се обсъжда на ниво специално избрана комисия от Научния съвет, която ежегодно разглежда изпълнението на докторантската програма и на основание на фактите от това изпълнение провежда атестация на докторантите, което съвместява информацията от самооценка и външна оценка.

### **Резултати от проверката:**

**7.1.1.** В ИБИР-БАН има изградена организация за събиране и анализ на информацията за осигуряване на качеството, процеса на обучение на докторантите и

кариерното развитие на завършилите такива. Проучва и анализира се мнението на докторантите по отношение удовлетвореността им от качеството на обучение, както и това на потребителите на кадри.

**7.1.2.** Периодично се обсъжда и оценява ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на обучението на докторантите и се взимат съответстващи мерки при необходимост от промяна. Осигурява се публичен достъп до информацията относно качеството на провежданото обучение на официалния сайт на института.

## **Стандарт 8. „Информация за обществеността”**

**Критерий 8.1. Научната организация публикува информация за:**

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

В ИБИР-БАН се прилага политика на пълна прозрачност във всички дейности, и благодарение на достъпността на информацията за обществеността, не просто се популяризират те, но и се повишава видимостта и социалната значимост на института в националното и европейско научно и образователно пространство. На официалния сайт на ИБИР е налична на свободен достъп пълна, точна, ясна, обективна и актуална информация за образователната, научноизследователската и административната му дейност. Тя се допълва от наличните, в **собствената база данни Sonix**, данни за активността на всички учени, вкл. докторантите. Допълнителна информация за всички нормативни документи, на основата на които се осъществява обучението на докторантите, както и за техните постижения и реализация на защитилите такива, може да бъде открита и на страницата на ЦО-БАН. Информация за отделните докторанти се съдържа и в индивидуалните им досиета.

### **8.1.1.**

В ИБИР-БАН съществуват разработени процедури, регламентирани в съответните нормативни документи, които се отнасят за докторските програми и са публикувани на официалните интернет страници на института и на ЦО-БАН. Те касаят всички етапи от приема до защитата на докторантите, както и такива свързани с процеса на обучението им (напр. възможности за различни курсове). В допълнение информация за обявени докторантски позиции се оповестяват и в „Държавен вестник“, и на сайтове за търсене на работа.

На сайта се обновява и актуализира и цялата необходима информация по отношение на възможностите, които докторантите имат за предстоящи научни конференции, тематични школи, дни на отворени врати, лекции на поканени чуждестранни учени и други събития, свързани с обучението и научната им активност, както и за постиженията им при участие в подобни. Докторантите взимат активно участие в организацията, провеждането на такива събития, както и в представянето на работата по проектите си. Организираните, провеждани в института лекции и семинари, дават възможност за осъществяване на връзки и обмен на информация с представители на академичната общност, което подпомага популяризирането на изследванията в областта на докторските програми.

### **8.1.2.**

Докторантите в различните докторски програми имат достъп до информацията относно програмите и възможностите за мобилност, предоставена им от отдела за „Международно сътрудничество“ на БАН. Последният е медиатор при осъществяването на мобилности по

програмата Еразъм+, а допълнителна информация за такива възможности се предоставя от европейската мрежа за мобилност EURAXESS. Докторантите се подпомагат и информират индивидуално от съответните координатори на програмите, съвместно с отдел „Международно сътрудничество“ на БАН.

Преподавателите работят в колаборация, включително по общи проекти, с научни институции и други организации в страната и по двустранни сътрудничества, което също дава допълнителни възможности при обучението на докторантите, включително за мобилности.

Докторантите имат възможности да се възползват от краткотрайни мобилности по COST проектите, в които участва ИБИР, стипендии от Европейския съюз на имунологичните дружества и др. (напр. немския фонд DDA за мобилности на докторанти, програмата „Наука и бизнес“ на МОН).

ИБИР има сключени множество договори за Международно сътрудничество в рамките на междуакадемични договори и споразумения (ЕБР), по COST акции и за двустранно академично сътрудничество, даващи възможност за провеждане на обучение на студенти и докторанти. Има сключени двустранни договори с 45 държави и над 300 утвърдени чуждестранни университети, висши училища и научноизследователски институти по програма Еразъм+.

Констатации:

*Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. – 45 бр. (общо 55 бр. с включени проекти)*

### **8.1.3.**

Докторантите към докторските програми на ИБИР имат възможности и се стимулират да представят получените иновационни резултати пред широки и авторитетни международни форуми у нас и в чужбина с цел популяризиране на научната им продукция.

ИБИР-БАН осигурява такива възможности чрез организирането и на допълнителни дейности, като семинари, периодични публични събития и др.

Включването на докторантите в научни форуми се стимулира допълнително и чрез финансиране не само от проекти, но и благодарение на целевата годишна докторантска издръжка.

### **Резултати от проверката:**

**8.1.1.** ИБИР-БАН осигурява процедури и практики за устойчиво и ефективно популяризиране и публикуване на актуална информация за възможностите за образователна и научноизследователска дейност.

**8.1.2.** ИБИР-БАН провеждат политика на разширяване и задълбочаване на международните си контакти, с цел осигуряване на по-големи възможности за мобилност на докторанти и преподаватели. През отчетния период са активни междуинституционални споразумения, позволяващи мобилност на докторанти.

**8.1.3.** Стимулира се представянето на иновационните резултати по докторски програми на авторитетни международни форуми у нас и в чужбина.

## **Стандарт 9 „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите”**

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

### **9.1.1.**

Всички дейности по организиране и провеждане на обучението по докторските програми в ИБИР-БАН подлежат на постоянен мониторинг с цел осъвременяване на

научните знания и изследвания съобразно световните тенденции. Текущият мониторинг гарантира, че предлаганото обучение е актуално и е предпоставка за успешна реализация на докторантите. Обект на регулярен мониторинг е изпълнението на индивидуалния учебен план от страна както на научния ръководител на докторанта, така и на ръководителя и членовете на научното звено, при провеждане на обсъжданията на тематиката, методиката и отделни етапи от дисертационния труд. Регулярен мониторинг върху всяка докторска програма се осъществява и при разглеждане и приемане на годишните отчети на докторантите пред специализираното научно звено и Научния съвет. При необходимост се актуализира темата на научното изследване и се предлагат корекции в ИУП. Научният секретар осъществява административния контрол на документацията за всяка докторантура при спазване изискванията на нормативните документи.

### **9.1.2**

За повишаване на ефективността на докторските програми в ИБИР-БАН са въведени практики за включване на докторанти в научни проекти, стимулиране разпространението на резултатите от изследователската им работа чрез участие в научни форуми и публикуване в реномирани научни издания. Докторантите по докторска програма „Клетъчна биология“ също се очаква да участват активно в научни колективи на национални и международни проекти на своите научни ръководители. Научните сътрудничества, които учените от ИБИР-БАН традиционно поддържат с национални и чуждестранни научни и образователни институции, допринасят за разширяване на възможностите за мобилност на докторантите и за повишаване качеството на научните изследвания.

#### **Резултати от проверката:**

**9.1.1.** Всички дейности по организиране и провеждане на обучението по докторската програма Клетъчна биология в ИБИР-БАН ще подлежат на постоянен мониторинг с цел осъвременяване на научните знания и изследвания съобразно световните тенденции. На регулярен мониторинг ще подлежи изпълнението на индивидуалния учебен план чрез разглеждане и приемане на годишните отчети на докторантите пред специализираното научно звено и Научния съвет.

**9.1.2.** За повишаване на ефективността на докторските програми в ИБИР-БАН са въведени практики за включване на докторанти в научни проекти, стимулиране разпространението на резултатите от изследователската им работа чрез участие в научни форуми и публикуване в реномирани научни издания.

## **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.**

Академичният състав, ръководните органи и Научният съвет на ИБИР извършват периодичен анализ и актуализиране на докторските програми в съответствие с новостите в съответните области и препоръките от външни и вътрешни оценяващи процедури и стриктно се придържат към стандартите за осигуряване на качеството на докторските програми в



съответствие с ESG. Основната форма на външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол на НАОА.

**Резултати от проверката:**

**10.1.1.** Основната форма на външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол на НАОА. Не е предоставена информация за планирани и осъществени дейности за външна оценка на докторската програма „Клетъчна биология“, извън регулярното обсъждане на ИУП и научните резултати от Академичното ръководство на Института.

**V. SWOT АНАЛИЗ**

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

**Въз основа на направените констатации ПКПНМИ предлага на Акредитационния съвет да даде право на Институт по биология и имунология на размножаването при БАН „Академик Кирил Братанов“, БАН да провежда обучение по докторска програма „Клетъчна биология“ от професионално направление 4.3 Биологични науки.**

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

1. Да се привлекат преподаватели с квалификация по докторската програма по „Клетъчна биология“.

Срок: постоянен

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