

ДО
АКРЕДИТАЦИОННИЯ
СЪВЕТ НА НАОА

ДОКЛАД

**НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ
ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО ПРОЦЕДУРА
ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
„ПРИЛОЖЕНИЕ НА ПРИНЦИПИТЕ И МЕТОДИТЕ НА КИБЕРНЕТИКАТА
В РАЗЛИЧНИ ОБЛАСТИ НА НАУКАТА ” В ПРОФЕСИОНАЛНО
НАПРАВЛЕНИЕ 5.2 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА И
АВТОМАТИКА В ИНСТИТУТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ И
КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА
НАУКИТЕ**

Уважаема г-жо Председател на АС,

Постоянната комисия по технически науки, предоставя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за програмна акредитация на докторската програма **„Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“** от **професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика в Институт по информационни и комуникационни технологии (ИИКТ) при 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.
-
-

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В следващата таблица са посочени основните етапи на процедурата:

№	Решения	Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС.	Протокол № 01/12.01.2023 г.
2.	1. доц. д-р инж. Албена Танева - ТУ - София, Ф-л - Пловдив – ръководител на ЕГ. 2. доц. д-р инж. Цветелина Георгиева - РУ „А. Кънчев” – член на ЕГ. 3. Тони Борисов – студент НВУ „В. Левски“ – член на ЕГ. - Наблюдаващ процедурата член на ПКТН: доц. д-р инж. Стефан Билидеров	Протокол № 18 от 20.07.2023г.
3.	Осъществени проверка по документи и електронна кореспонденция на ЕГ и ВУ .	01.2023 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКТН	Протокол №08/23.02.2024г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКТН и изпращането му до ВУ за становище	Протокол №10/01.03.2024г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКТН предоставя доклада на АС	

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

На заседанието си от 15.12.2017 г. ПКТН е дала програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“ в Институт по информационни и комуникационни технологии при БАН в професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, област на висше образование 5. Технически науки на основание на обща оценка 9.32 със срок на валидност ШЕСТ години. Постоянната комисия по технически науки при НАОА в решението си от 15.12.2017 г. не дава препоръки.

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

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

1	Обучавани докторанти	11
2	Новозачислени, в т.ч.:	7
	Редовна форма на обучение	7
	Задочна форма на обучение	0
	На самостоятелна подготовка	0
3	Защитили докторанти	6
4	Отчислени, в т.ч.:	1
	С право на защита	1
	Без право на защита	0
5	Брой редовни докторанти продължили академичната кариера след успешна защита	5

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

Организацията на научните изследвания в ИИКТ - БАН е насочена към изпълнение на основните задачи, формулирани в “Националната стратегия за развитие на научните изследвания 2020”.

В ИИКТ-БАН обучението по ДП ППМКОН в професионалното направление 5.2 е организирано така, че да съответства на мисията, целите и задачите на Института. Няма извършени през акредитационния период вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма. В ИИКТ - БАН е изградена и се прилага политика за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст. Няма документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация, за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през акредитационния период.

1.1.1. Обучението на докторантите по докторска програма “Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” (ППМКОН) се провежда в следните секции: “Информационни технологии в сигурността”, “Информационни технологии за обработка на сензорни данни”, “Моделиране и оптимизация”, “Информационни процеси и системи за вземане на решения”, “Интелигентни системи”, “Разпределени информационни и управляващи системи”, “Кибер-физични системи”.

1.1.2. Подготовката на докторантите в ИИКТ се извършва съгласно: • Закон за висшето образование; • Закон за развитието на академичния състав в Република България; • Правилник за приложение на Закона за развитието на академичния състав в Република България; • Класификатор на областите на висше образование и професионалните направления; • Наредба за държавните изисквания за признаване на придобито висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища; • Закон за кредитиране на студенти и докторанти.

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

1.1.3. ИИКТ-БАН е звено с утвърдени позиции и международен авторитет в направление Информационни и комуникационни технологии (ИКТ), където има отлични постижения в областта на докторската програма (ДП) ППМКОН и са налице условия за най-високо ниво за обучение на докторантите по нея.

1.1.4. В ИИКТ-БАН е възприета академичната етика като стратегически приоритет на институционално равнище. Добрите норми за поведение и професионални взаимоотношения са формализирани в Етичен кодекс на БАН и Етичен кодекс на учените от ИИКТ-БАН, които стимулират развитието и утвърждаването на етичните норми в отношенията между учени, специалисти, служители и докторанти. Чрез двата документа се регламентират основните принципи, които академичният състав, служителите и обучаваните трябва да съблюдават при

своята дейност: законност, недопускане на дискриминация под каквато и да е форма, честност и почтеност, безпристрастност, компетентност и отговорност и др.

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

Резултати от проверката:

1.1.1. *Ключовите елементи във визията за развитието на ИИКТ са: да осъществява висококачествена научна и иновационна дейност; да изпълнява дейности от национално значение, свързани с цифровата трансформация, сигурността, качеството на живот, екологията, предизвестия за бедствия и превенция, опазване на културно-историческото наследство и други актуални обществени предизвикателства; да взаимодейства с бизнеса при разработване на високи технологии и да предлага съвременни, иновативни решения; да откликва на актуални и спешни обществени нужди, като предоставя качествени експертни становища на държавните и други институции; да подпомага образованието на всички нива, включително посредством интеграция с висшите училища; да подпомага възпроизводството на висококвалифицирани кадри; да допринася за повишаване на международния авторитет на страната.*

1.1.2. *Като постоянно научно звено на БАН, ИИКТ-БАН извършва подготовката на докторанти в съответствие с правилници и стандарти на БАН и на самия институт: Устав на БАН; Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН; Правилник за дейността на Центъра за обучение и Академичния съвет при БАН; Решения на Академичния съвет на Центъра за обучение на БАН; Система за оценка на качеството на образованието на докторантите в БАН и др.*

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

1.1.3. *Съществува е пълно съответствие между спецификата на ДП и академичната среда в ИИКТ-БАН. Основен механизъм за осъществяване на взаимовръзката между изследвания и обучението на докторанти е активното стимулиране на включването на докторанти в научноизследователски дейности. Докторантите участват в научните национални и международни проекти, разработвани в Института, което им дава възможност да добият знания и опит за работа в научни колективи, в които участват немалък брой утвърдени опитни учени както от Института, така и от чужбина.*

1.1.4. *Етичният кодекс на БАН е съобразен с Хартата и Кодекса на европейските учени, към чиято общност БАН официално е декларирала своята принадлежност. Към Етичната комисия на ИИКТ не са постъпвали сигнали и оплаквания от докторанти или учени.*

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

Стандарт 2 „Разработване и одобряване на програмите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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“.**

Обучението по ДП ППМКОН се реализира от компетентни и висококвалифицирани по научната специалност хабилитирани учени с признати от световната научна общност резултати, което е гаранция за съответствие на програмата с актуалните научни постижения.

ДП е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката и имат ясно изразени очаквани резултати. Създадени са организация и стандарти за разработването,

одобрението и прилагането на учебната документация, която периодично се анализира и обновява с участието на докторанти и потребители на кадри. ДП е представена в ясна документация, която задава устойчиви цели и задачи на образователната, научната и творческата дейности, обвързани с обучението. Основен компонент от учебната документация е индивидуалният план за обучение на докторанта. При разработването на ДП се прави анализ на: възможните работни места, изводи от разговори с потенциални работодатели и от заключенията на национални и международни проучвания относно развитието на науката и пазара на труда в областта на ДП. Разработени са специфични процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията, свързана с докторските програми.

2.1.1. ДП 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.

2.1.2. 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 следните процедури:

- Индивидуалният план за обучение се разработва съвместно от научния ръководител и докторанта. Планът се обсъжда на семинар на обучаващата секция и при положително становище се предлага за приемане от Научния съвет на ИИКТ.
- Отчетите за дейността се изготвят от докторанта и се подписват от съответния научен ръководител. Тримесечни отчети се изготвят само от редовните докторанти и се представят на ръководителя на секцията. Годишните отчети се обсъждат и анализират на заседание на Научния съвет. Съгласно годишния отчет, мнението и предложението на научния ръководител, докторантът се атестира с оценка за всяка година от периода на обучение. Отчетът и предложената от обучаващата секция оценка подлежат на гласуване от Научния съвет на ИИКТ-БАН.
- При възникнала необходимост и след съгласуване с докторанта, научният ръководител може да предложи на секцията промяна в темата на дисертационния труд и актуализация на индивидуалния план на докторанта. Членовете на секцията също могат да правят предложения за изменения. При положително становище относно изменения в учебната документация, предложенията за промяна се внасят за приемане от Научния съвет на ИИКТ-БАН.

Брой на докторантите, участващи в изготвянето на учебната документация – 11 бр.

2.1.3. Основен компонент от учебната документация на докторската програма е **индивидуалният план за обучение на докторанта**, в който се отразяват:

- етапите, дейностите и сроковете за разработване на дисертационния труд;
- полагане на планираните изпити, в т.ч. на докторантски минимум по специалността съгласно конспект, предложен от научния ръководител и приет от Научния съвет;
- дейности по обучението на докторанта – посещение на избрани лекции, курсове, семинари, проучване на специализирани литературни източници, чуждоезиково обучение, обучение за работа със специализирани софтуерни продукти и др.;
- научноизследователски дейности, свързани с разработване на публикации, участие в конференции и други научни форуми с цел представяне на получените резултати;
- участие в научно-изследователски проекти.

2.1.4. 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.

2.1.5. Научно-изследователският състав на ИИКТ-БАН е запознат с добрите практики по отношение на подготовката на докторанти по докторска програма „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” както у нас, така и в чужбина. В България програми за подготовка на докторанти по „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” се предлагат в три института на БАН (Институт по информационни и комуникационни технологии, Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, Институт по системно инженерство и роботика), и в две висши училища - Технически университет–София, Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“.

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

2.1.6. Оценката на състоянието се извършва на различни нива от: научните ръководители на докторантите, ръководителя на обучаващата секция, Научния съвет на ИИКТ. Промените в индивидуалните планове на докторантите се инициират по предложение на самите докторанти и по преценка на съответния научен ръководител и обучаващото звено.

Текущото развитие на докторантите се следи чрез тяхното представяне на ежегоден докторантски семинар, на който присъстват учени от Института по специалността на докторантурата, както и ръководството на Института. Освен това ежегодно Научният съвет на ИИКТ-БАН обсъжда и провежда атестацията на докторантите. Практика в Института е предварителното обсъждане на дисертационния труд да се провежда на разширено заседание на съвета на секцията, в която е зачислен докторантът.

Резултати от проверката:

2.1.1. Основните цели, поставени при обучението на докторанти по програмата, са:

- постигане на високо ниво на теоретична подготовка и компетентност, отговарящо на европейските стандарти;
- придобиване на умения за провеждане на научноизследователска дейност, креативност и иновативност в областта на информатиката.

2.1.2. Учебната документация за подготовката на съответните докторанти се актуализира своевременно, като се отчитат новостите в научно и методическо отношение, развитието на изследванията по темата на дисертацията, както и измененията в нормативната база. Всички докторанти по програмата, от етапа на зачисляване до момента на отчисляване, участват в заседанията/семинарите на обучаващата секция и имат пряка възможност да изкажат мнения и предложения относно провежданото обучение и свързаната с това учебна документация.

Брой на докторантите, участващи в изготвянето на учебната документация – 11 бр.

2.1.3. Индивидуалният план е структуриран по години за периода на подготовката на докторанта, като за всяка отделна година се описват предвидените дейности. Резултатите от работата се представят в годишни отчети (и тримесечни отчети за докторантите от редовна форма на обучение).

2.1.4. Научноизследователската и научно-приложна дейност на ИИКТ-БАН е организирана на проектен принцип.

2.1.5. *В международен план се поддържат сътрудничества с университети-партньори по програми за академична мобилност CEEPUS и Erasmus+. През отчетния период ИИКТ има 2 активни билатерални договора за обмен на студенти, докторанти и преподаватели по програма Erasmus+*

Брой докторанти реализирали мобилност през последните 5 г. -5 бр.

2.1.6. *Заключителните етапи от обучението на докторантите включват: процедура по предварително обсъждане на дисертационния труд на заседание на първичното звено, разширено със специалисти по научната специалност и публична защита пред петчленно научно жури, като съставът на журито и датата на провеждане на защитата се предлагат от първичното звено и се утвърждават от Научния съвет на ИИКТ-БАН.*

Стандарт 3 „Обучение, преподаване и оценяване, ориентирани към студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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“

Процесът на обучение на докторантите се осъществява върху най-съвременна научна инфраструктура. Прилагат се модерни информационни технологии. В ИИКТ-БАН подготовката на докторантите се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и при използване научните постижения по докторската програма. Обучението на докторанти се извършва в традиционните индивидуални форми и методи за обучение, както и чрез участието им в колективни форми, каквито са научни и образователни проекти. Обучението на докторантите се реализира под прекия контрол на научния ръководител и комисии за изпитите от индивидуалните планове на докторантите.

Докторантите изпълняват всички основни етапи в подготовка на дисертационния си труд, като периодично докладват пред семинар на обучаващото звено резултатите от изследователската си дейност. В научната сфера постиженията се оценяват чрез докладване на научни конференции, научни семинари, публикации в научни издания и участие в научно изследователски проекти.

3.1.1. Академичният състав използва съвременни образователни методи и форми: мултимедийни презентации, (дистанционни) семинари, дискусии по новости в научната тематика, решаване на проблемно ориентирани задачи и др. Непрекъснатото повишаване на квалификацията на учените в ИИКТ подпомага внедряването в образователния и научноизследователския процес на новаторски практики и актуални научни резултати, което води до повишаване на равнището на професионална компетентност на подготвяните специалисти, формиране на мотивация за самостоятелно развитие и усъвършенстване.

3.1.2. Индивидуалният план за обучение на докторантите е съобразен с изследователската специфика на докторантурата и научно-изследователския план на Института.

3.1.3. Съгласно „Правилник за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН“, докторантите представят отчет за изпълнение на планираната активност на всеки три месеца (за редовна форма на обучение) и за всяка изминала година (период от 12 месеца) от докторантурата. Тримесечните отчети се подписват от ръководителя на докторанта и ръководителя на секцията, прилагат към личните папки на докторантите и се съхраняват в техните досиета. Годишният отчет, съдържащ научна част и информация за изпълнението на индивидуалния план, се докладва пред семинар на първичното звено (секцията).

3.1.4. Методите за оценяване на постиженията на докторантите са публични, спазвайки „Правилник за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН”, и приемайки отчетите на заседание на секцията и на НС.

3.1.5. Докторантите изпълняват всички основни етапи в подготовка на дисертационния си труд, като периодично докладват пред семинар на обучаващото звено резултатите от изследователската си дейност. В научната сфера постиженията се оценяват чрез докладване на научни конференции, научни семинари, публикации в научни издания и участие в научно изследователски проекти.

Брой разгледани и жалби от докторанти през последните 5 г. – 0 бр.

Резултати от проверката:

3.1.1. Материално-техническата и информационна база на ИИКТ-БАН постоянно се обновява и осъвременява. Най-значителният ресурс на научната инфраструктура на ИИКТ-БАН е суперкомпютърът Авитохол.

3.1.2. Планът се изготвя съвместно с ръководителя на докторанта, разглежда се от първичното звено и се утвърждава на НС на ИИКТ. Заедно с индивидуалното обучение по темата на дисертационния труд научните ръководители въвеждат докторантите в редица практически умения: 1) Методология на научните изследвания, литературни източници и реферативни бази данни, работа с научна документация и оформяне на научни публикации и доклади; 2) Работа с научните бази данни Web of Science и SCOPUS; 3) Работа със специализиран софтуер.

3.1.3. На всеки един от посочените етапи докторантът представя доклад относно постигнатите научноизследователски резултати пред семинар на първичното звено. Изслушването на докторанта от широка аудитория повишава обективността на оценката за постигнатите научноизследователски приноси в хода на разработване на дисертационния труд и същевременно служи като четиристепенна проверка на автентичността на научните изследвания.

3.1.4. Изпълнението на заложените дейности в индивидуалния план на докторанта и напредъкът в работата по дисертационния труд се отчитат чрез изготвените от него тримесечни и годишни отчети съгласно „Правилник за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН”, като годишните отчети на докторантите са съпътствани от писмено мнение (становище) от научния ръководител, относно дейността на докторанта за изминалия период от 12 месеца. Мотивите за предложената оценка от ръководителя на докторанта са описани в изготвеното писмено мнение. Становището на научния ръководител се дискутира и приема от първичното звено, след което се предлага за утвърждаване от НС.

3.1.5. Етичната комисия на Института има мандат да разглежда и жалби на докторанти. През отчетния период 2017–2022 г. не са депозираны жалби от докторанти.

Стандарт 4 „Прием, развитие, признаване и дипломиране на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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

Цялостната организационна дейност по обявяването на конкурсите, състава на изпитните комисии, приема, обучението и процедурите по предварително обсъждане и публична защита

на дисертационни трудове се осъществява от първичното звено/секция, Научния съвет, ръководството и администрацията на Института. Необходимата информация се публикува на интернет страницата на ИИКТ-БАН – обявени места за прием, необходими документи и срокове за тяхното подаване, конкурсни изпити за кандидат докторанти, процедури за публична защита пред научно жури със съответните материали (автореферат, рецензии, становища) и дати на провеждане и др. <https://www.iict.bas.bg/competitions-phd.html>.

ИИКТ БАН осигурява процедури и практика за последователно прилагане на предварително определени и публикувани наредби, които обхващат всички етапи на „жизнения цикъл“ на докторанта. В това число от ПН 5.2 двама от членовете на академичния състав са с придобита степен дтн. През 2018 Тодор Стоилов и 2020 Красмира Стоилова.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти – 1,54. Брой докторанти посетили други ВУ или научни организации – 5 бр, таблица от допълнителните. Брой участие на научни форуми на 1 докторант – 10 бр.

4.1.1. Докторантските конкурси се провеждат по реда, установен от нормативните документи в ИИКТ. Комисия, назначена със заповед на Директора, провежда изпита по специалността. Комисията се състои от три хабилитирани лица, поне едно от които е по същата научна специалност. Гарантирана е обективност и безпристрастност на конкурсната процедура и равни условия за изява на кандидатстващите. Кандидатите, положили успешно изпита по специалността и по английски език, се класират от комисията и се докладват пред НС, който приема решение за прием за обявеното място. Със заповед на Директора, спечелилият конкурса и утвърден на НС кандидат се зачислява в избраната форма на обучение като докторант. Темата и ръководителят на докторанта също се утвърждават от НС. Най-късно на следващото заседание на НС след зачисляване на докторанта се утвърждава и неговият индивидуален план за подготовка.

4.1.2. Характерната особеност на обучението по докторски програми в ИИКТ-БАН е въвличането на докторантите в активната работа по проекти, изпълнявани от Института, свързани с тематиката на докторската дисертация. 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“, 2016-2020 г. По този начин иновационните изследвания стават естествена част от процеса на обучение в докторантура в ИИКТ-БАН. Освен това, част от резултатите, постигнати в контекста на изпълнявани от Института национални и международни договори, се докладват на работни срещи и семинари, организирани по проекта.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през последните 5 г. - 1,54 бр.

4.1.3. ИИКТ-БАН осигурява възможности за мобилност и включване в мрежи на обучаваните докторанти по международните програми за академичен обмен Erasmus+. (Списък на проектите е представен в Приложение 9.) В момента ИИКТ има сключени 8 договора по програма Еразъм+, по които се извършва обмен на учени и докторанти по проекти с различни университети от всички учени в ИИКТ. От тях 2 са с ръководители учени, работещи по докторската програма.

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

Брой участия на научни форуми на 1 докторант, през последните 5 г. – 10 бр.

4.1.4. В ИИКТ-БАН е изградена и ефективно работи административна система за регистриране, проследяване на цялостния цикъл на обучение по докторантските програми, и тяхната реализация след завършването.

Брой докторанти през последните 5 г. – 11 бр.

Брой завършили докторанти през последните 5 г. – 6 бр.

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 91 %

Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита – 5 бр.

Резултати от проверката:

4.1.1. Процедурата по защита на ОНС „доктор“ стартира след отчисляване с право на защита, прието с решение на НС и издадена заповед на Директора. При процедурата се спазва Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ.

4.1.2. По ДП в периода на акредитация са разработвани 54 проекта, в които са включвани докторантите от ИИКТ.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти - 1,54. 48,15% е дялът от проектите, в които участват докторанти.

4.1.3. От март 2020 г. до сега всички обучения по международните проекти се организират виртуално: на всички докторанти се представя възможност да участват в онлайн обученията по международните проекти EuroCC (H2020, 2020-2022, HPC Competence Centres in Europe), <https://www.eurocc-access.eu/services/training/>, NI4OS-Europe и PRACE.

4.1.4. Натрупаният дългогодишен опит в обучение на многобройни докторанти позволява ефикасно управление на процеса на обучение и непрекъснат мониторинг.

През настоящия акредитационен период, съгласно Таблица А1 от задължителните:

Брой докторанти през отчетния период: 11 бр.

Брой дипломирани докторанти през периода: 6 бр.

Брой докторанти отчислени с право на защита: 1 бр.

Брой ново зачислени докторанти: 7 бр.

Брой редовни докторанти продължили академичната кариера след успешна защита – 5 бр.

Дял на редовните докторанти спрямо общият брой докторанти – прикл. 91%.

Стандарт 5 „Преподавателски състав“ и съответстващите му критерии, а именно:

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“.

Обучението на докторанти в ИИКТ-БАН се извършва от висококвалифицирани учени, провеждащи интензивна научноизследователска дейност и качествен образователен процес. Създадена е благоприятна среда за повишаване на професионалното равнище и квалификацията. Прилагат се прозрачни процедури за развитие на академичния състав и за привличане на млади специалисти. Анализът от самооценката на института дават основание да

се заключи, че е налице развитие и утвърдена подготовка на квалифицирани кадри по ДП в професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика.

Институтът успешно обучава докторантите по ДП. Академичният състав се състои от 10 преподавателя на ОТД с квалификация по ДП. За периода има продължили кариерата си в академична среда, но към момента има промяна. В състава присъстват 5 бр гл. ас и 4-ма асистента в института, но с различна специалност от настоящата ДП.

5.1.1. Участие на преподавателите и докторантите в научно-изследователската дейност. Съставът на института се характеризира с голяма публикационна активност. От доклада самооценка се отчитат 111-ет бр. участия на докторантите в национални и научни форуми, в 14-ет национални и 1-н международен проекти.

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 7 бр.

Брой на нехабилитираните членове на академичния състав с научна и образователна степен „доктор” на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 6 бр.

5.1.2. Показателно за резултатите от научната дейност на учените и докторантите в ИИКТ-БАН е тяхното участие в национални и международни форуми, свързани с обучението по ДП. Академичният състав участва като организатор или съорганизатор на 29 международни конференции и семинара.

ПК приема, че наукометричните данни на преподавателския състав, който би се ангажирал с обучението на докторанти по докторска програма, показват, че те са утвърдени учени с професионален опит и квалификация за осъществяване на качествено обучение в докторската програма.

5.1.3. Дейността на научно-изследователския състав на ИИКТ-БАН се оценява чрез периодични атестации, съгласно правилата в БАН. В тях се представят работите по изпълнение на индивидуалните учебни планове на докторантите така и публикационната дейност и всички свързани участия.

Резултати от проверката:

5.1.1. *Научно-изследователска дейност на учените по ДП за периода 2017-2022 включва 444-ри бр. публикации като 146-ст бр с импакт фактор или импакт ранг.*

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма -7 бр

Брой на нехабилитираните членове на академичния състав с научна и образователна степен „доктор” на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 6 бр.

5.1.2. *Институтът има успешна издателска дейност и организира международни конференции. Издава научно списание Cybernetics and Information Technologies с електронна версия.*

5.1.3. *За обучаваните докторанти през периода се вижда добра активност с 19бр публикации с импакт фактор, без импакт фактор са 92бр – общо 111 бр. научни публикации.*

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

5.2.1. Подготовката на докторантите се осъществява от хабилитирани преподаватели с необходимия профил и с доказана квалификация в областта на докторската програма.

Таблица 5.1. Научно-изследователска дейност на преподавателите в ДП за периода 2017-2022 г.

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		Национални	Международни	Вътрешно институци	Общо
Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП (10 бр.)	146	298	444	732	61	11	24	96
Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП (10 бр.)	146	284	430	809	33	7	20	60

5.2.2. Обобщена информация за научноизследователската дейност на докторантите.

Таблица 5.2 Научно-изследователска дейност на докторантите в ДП за периода 2017-2022 г.

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	Национални	Международни	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Вътрешно-институционални
11	19	92	111	14	1	11	20	31	1

Резултати от проверката:

5.2.1. *Хабилитираният академичен състав на института с квалификация и компетентност по ДП наброява 10бр.*

5.2.2. *Обучението на докторанти в ИИКТ-БАН се извършва от висококвалифицирани учени, провеждащи интензивна научноизследователска дейност и качествен образователен процес. Създадена е благоприятна среда за повишаване на професионалното равнище и квалификацията. Прилагат се прозрачни процедури за развитие на академичния състав и за привличане на млади специалисти. Таблица 5.2 представя данните за 11-те докторанти и тяхната публикационна дейност по категории с импакт и без импакт фактор, участия в проекти и форуми.*

Стандарт 6 „Учебни ресурси и подпомагане на студентите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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

ИИКТ разполага с модерната научна инфраструктура за високопроизводителни пресмятания и обработка на данни у нас. От август 2018 Институтът отговаря по проект за изграждане на *Център за върхови постижения по Информатика и ИКТ* по ОП НОИР, в рамките на който ще се изгради нова инфраструктура, включваща Център за данни, Лаборатория за тримерна дигитализация, както и нов суперкомпютър през втората половина на проекта. ИИКТ ръководи две национални инфраструктури.

Следва да се подчертае участие на института в стратегически и важни направления в науката, имащи определяща роля в комопютърните науки с приложение в промишлеността, медицината, енергетиката и др. Материална база дава обезпеченост за планиране и провеждане на актуални научни изследвания по ДП. На разположение на докторантите е инфраструктура за високопроизводителни пресмятания и обработка на данни. Развитието и световните достижения са предоставени с регламентиран достъп до състава и докторантите на института, което предполага успешно обучение и защита. Има Еразъм харта за международен обмен за периода 2021-2027. Наред с необходимите условия за обучение на докторанти демографският проблем дава отпечатък върху броя на желаещите да се обучават в тази образователна степен.

6.1.1. Докторантите в ИИКТ-БАН разполагат с индивидуални работни места, обезпечени със съвременни персонални компютри с мрежова свързаност, с принтери и възможност за използване на изчислителна и комуникационна среда.

6.1.2. В ИИКТ академичният състав участва и включва докторантите в изследователската си дейност.

6.1.3. Информационното обслужване се осигурява от Библиотеката на БАН с достъп до следните ресурси с национален абонамент (достъпни от мрежовото пространство на БАН):

- Clarivate Analytics Web of Science – с над 59 милиона научни публикации
- Scopus – пълнотекстова база данни и инструмент за проследяване на цитируемостта на над 15 милиона публикации в над 40 хиляди научни издания.
- ScienceDirect –база данни съдържаща 10 милиона публикации, над 2 500 списания и над 33 хиляди книги, справочни издания, поредици и наръчници на издателството Elsevier;

Съществува много добра информационна среда. Докторантите разполагат с персонални компютри и имат осигурен достъп до специализирани научни издания и бази данни. Осигурен е електронен достъп до публикации на водещи издателства в областта на докторската програма.

6.1.4. Академичният състав е квалифициран и технически обезпечен за провеждане на обучение, свързаност и учебни материали за докторантите.

Резултати от проверката:

6.1.1. *Институтът разполага с три зали за провеждане на обучение и семинари, оборудвани с мултимедийни проектори, както и с един учебно-тренировъчен център, оборудван с мултимедийна видеостена. Наличното оборудване на всички съоръжения са на разположение и са в активна употреба от всички сътрудници в ИИКТ по различни изследователски теми – високопроизводителни изчисления, обработка на сигнали и изображения, интелигентно управление, автоматизирани системи за обработка на информация и управление.*

6.1.2. *Осигурено е провеждането на експерименти, практики и др. дейности, необходими за подготовката на дисертационните трудове.*

6.1.3. *По проекти за служителите и докторантите е осигурен достъп до избрани списания на IEEE и Eusflat. Отделни членове от хабилитирания състав са абонирани за други списания като: Elsevier Fuzzy Sets and Systems, IEEE Transactions on Automatic Control и др. Фондът на библиотека се очаква да бъде достъпен от сървъра на института.*

6.1.4. *Академичният състав е квалифициран и технически обезпечен за провеждане на обучение, свързаност и учебни материали за докторантите.*

Стандарт 7 „Управление на информацията“ и съответстващите му критерии, а именно:

Критерий 7.1. „Висшето училище или научната организация имат изградена организация за управление на информацията, свързана с обучението и реализацията на докторантите“

В ИИКТ-БАН е изградена организация за управление на учебната и административната информация, свързана с етапите от образователния процес по ДП. Управлението на информацията включва събиране, съхраняване, актуализиране и анализиране на данните за образователния процес на докторантите и професионалното развитие на успешно защитилите ОНС „доктор“. Информацията за всеки докторант, касаеща неговия прием и обучение, се управлява централизирано и се съхранява в звено „Човешки ресурси“. Състоянието на учебната документация се следи от ръководството на Института чрез научния секретар и технически организатор, определен за тази дейност в администрацията на Института. Всички въпроси, засягащи обучението в докторантура се обсъждат и приемат от Научния съвет, а когато се изисква – и от Общото събрание на учените в ИИКТ-БАН.

Има всички необходими условия за развитие на обучението по ДП. Налична е нормативна база и процедури за актуализиране на учебната документация по програмата. Преподавателският състав носи отговорност за качеството на обучението. Постиженията на докторантите се оповестяват в интернет пространството и в научни форуми и младежки сесии Наблюдава се връзка и след успешна защита между института и докторантите.

Няма данни за проведени одити и нарушения на правилата за обучение на докторанти

7.1.1. Обучението в ИИКТ по ДП ППМКОН следва стандартите за осигуряване на качеството, заложен в Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 г. и Стратегията за развитие на БАН 2018-2030, Стратегията за развитие на ИИКТ 2018-2030, действащите правилници в академията.

7.1.2. ИИКТ-БАН предоставя публичен достъп до актуална информация относно качеството на провежданото обучение чрез официалната си интернет страница <http://www.iict.bas.bg/index.html>, където са налични правилници, протоколи от заседания на НС, документация по процедури и т.н.

Резултати от проверката:

7.1.1. *В института се събират и анализират резултатите от работата на докторантите. Регулярно се отчитат докторантите – на ниво секции и научния съвет. Още след 2010 е приета практика да се провежда вътрешна атестация на служителите. Чрез публични формати се оповестяват постиженията на докторантите от ИИКТ, поне 2-3 събития на година, както и уеб канали.*

7.1.2. *Активното участие на докторантите в международни конференции, където докладват своите научни резултати пред учени у нас и извън страната е друга форма на популяризиране на резултатите на докторантите по ДП.*

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.“

Информацията за обществеността е важно средство за популяризиране на дейността на ИИКТ-БАН. Доброто управление на информацията за публичен достъп е важно за издигане на авторитет, повишаване на значимостта и социален рейтинг в националното и европейско пространство. ИИКТ е отличен от МОН със Сертификат за най-активен институт на академията. През 2020 г. ИИКТ. Следва се политика на прозрачност във всички дейности. На официалната интернет страница <http://www.iict.bas.bg/index.html> се предоставя свободен достъп до обективна и актуална информация за образователната, научноизследователската и административната дейност.

ИИКТ към БАН поддържа коректно цялата информация за бъдещите и настоящите докторанти. Новини, предстоящи събития, конкурси и защиты на докторантури се публикува на сайта. Това е прозрачна форма на връзка с настоящите докторанти и обществеността, което предполага набиране на кандидати за обучение по ДП. Решения и резултати от акредитациите на докторските програми, поддържани от ИИКТ, са достъпни през сайта.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност над 140бр. за академията: [Институт по информационни и комуникационни технологии - БАН \(bas.bg\)](http://www.iict.bas.bg).

ИИКТ разполага с всички договори за мобилност на БАН за своите служители и докторанти. По ДП ППМКОН са осъществени 5 бр мобилности през акредитационния период. Международното сътрудничество се изразява предимно в участие на научни форуми.

8.1.1. ИИКТ-БАН има интернет сайт, на който публикува информация за своите дейности, включително за докторските програми. Поддържа се новинарска част, в която се предоставя актуална информация за докторанти, проекти, публични лекции, възможностите за обучения и проекти, защиты на докторантите и др.: Институт по информационни и комуникационни технологии - БАН (bas.bg).

8.1.2. Трите секции от ИИКТ, свързани с ДП ППМКОН разполагат с междуинституционалните договори за мобилност към БАН. Над 140бр. договори по програма Еразъм позволяват, както на академичния състав така и на докторантите да осъществяват обмен, който е необходим за тяхното израстване. ИИКТ е подпомаган в тази дейност от отдел „Международно сътрудничество“ на БАН <http://www.bas.bg/международна-дейност>.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. – 8 бр.

8.1.3. На всички докторанти и служители от трите секции, свързани с ДП ППМКОН към ИИКТ е осигурена възможност за публикуване на резултати от изследователската работа по разработваните дисертации в национални и чуждестранни научни списания, а също така и възможности за участие с доклади в научни форуми – конференции, семинари и др. Ръководството стимулира докторантите за участие във всякакви форуми.

Резултати от проверката:

8.1.1. *Постигнатите научни резултати на защитилите докторанти се публикуват в поредицата „Автореферати на дисертации“, която има обособен ISSN: eISSN 1314-6351, <https://www.iict.bas.bg/dissertations/BG/index.html>. Поредицата се признава за публикация на защитилите докторанти и представлява много добро стартово стъпало за по-нататъшните им изследвания.*

8.1.2. *Могат да се използват всички междууниверситетски и международни договори за академична мобилност, които БАН поддържа.*

През периода са осъществени докторантски мобилности по програма ЕРАЗЪМ+ -5 бр.

8.1.3. *За периода са реализирани 111 бр. публикации с участието на докторанти във форуми и международни конференции.*

Стандарт 9 „Текущ мониторинг и периодичен преглед на програмите“ и съответстващите му критерии, а именно:

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

Провеждането на качествено обучение на докторанти, съответстващо на потребностите на динамично променящия се пазар на труда, изисква непрекъснати усилия. Към задълженията на академичния състав се включват актуализиране на конспектите за кандидат-докторантски изпит и изпит по специалността (докторантски минимум), мониторинг на дейността на

докторантите, осигуряване на подкрепа на докторантите и възможност да изразяват своите очаквания, потребности и препоръки към обучението. За поддържане на висок стандарт при обучението по докторски програми се насърчава получаването на обратна информация от докторантите за реализираното обучение и провежданата от тях научноизследователска дейност. Участието на учените от ИИКТ-БАН в големите национални и международни инициативи и проекти в областта на ППМКОН в реномирани международни научни форуми, както и в други международни прояви на съвместна работа, ги прави активни участници в развитието и научните постижения в областта на съвременните информационни и комуникационни технологии. Това, от своя страна, им позволява постоянно да актуализират знанията, които преподават на докторантите, да въвеждат нови дисциплини и да развиват нови направления в научната тематика. Получаваните научни резултати се докладват и публикуват на престижни национални и международни научни форуми, както и в реномирани списания. Научният съвет на Института осъществява непрекъснат контрол за актуалността и иновативността на темите, предлагани за докторантура.

Извършва се собствен контрол над индивидуалните планове и програми през НС и оценка на качеството на обучение при годишното отчитане пред академията.

9.1.1. Текущият мониторинг на ДП цели гарантиране на актуално обучение и успешна интеграция на докторантите на пазара на труда. Мониторингът включва наблюдение и оценка на различни равнища, като обучаващо звено, ръководство на Института, Научен съвет и Докторантско училище в БАН. Нивата на мониторинг са подробно описани в доклада за самооценка.

9.1.2. ИИКТ-БАН поддържа тесни контакти както на международно, така и на национално ниво с изследователски институции, университети и високотехнологични индустриални компании, които са потенциални потребители на обучавани в Института докторанти.

Резултати от проверката:

9.1.1. *Периодичният преглед включва и актуализация на нормативните документи, като последните 5 години са били отбелязани изменения в правилници, включително "Правилник за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН" и "Правилник за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН".*

9.1.2. *Доказателствата за това твърдение са представени обстойно в доклада за самооценка.*

Стандарт 10 „Циклично външно осигуряване на качеството“ и съответстващите му критерии, а именно:

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

Основната форма на външно осигуряване на качеството са цикличните планови процедури по програмна акредитация и следакредитационно наблюдение и контрол на НАОА. Прилагат се и други формални и неформални процедури за външна оценка на учебната документация и на образователния процес, отчитане на мнението на работодатели и потребители на кадри, мобилност на докторанти и преподаватели от други университети, системата на МОН за оценка на качеството на научно-изследователската дейност и др.

Обратната връзка от работодатели дава възможност за своевременно предприемане на конкретни мерки и действия с цел усъвършенстване на практическата подготовка на обучаваните с цел подобряване на перспективите за успешна професионална реализация.

10.1.1. Академичният състав, ръководните органи и НС извършват периодичен преглед и анализ на учебните програми и актуализиране на учебното съдържание в съответствие с новостите в съответните области и препоръките от външни и вътрешни оценяващи процедури. Външното оценяване на ДП ППМКОН в съответствие с ESG се извършва при акредитацията им от експертни групи на НАОА. Качеството на обучението по ДП се следи и по представяните от докторантите годишни отчети, които се утвърждават от НС на института

Резултати от проверката:

10.1.1. *Систематично се преглежда и актуализира учебното съдържание, а дейността се подлага на външно осигуряване на качеството съгласно ESG. Успехът в национални и международни конкурси, както и участието в големи национални инициативи, служат като оценка за качеството на научните разработки. Обучението по докторската програма е достъпно на английски език, предоставяйки възможности за чуждестранни студенти.*

Въз основа на направените констатации ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на ИИКТ на БАН да провежда обучение по докторска програма “Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката” в Професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика.

**Председател на ПКТН:.....
/проф. д-р инж. Велизара Пенчева/**

ПРИЛОЖЕНИЯ

А. Задължителни таблици (попълват се от ПК)

Таблица А1. Списък на докторантите в ИИКТ-БАН за периода 2017-2022г.

	Име, фамилия на докторанта	Научен ръководител	Дата на зачисляване на докторанта/ Заповед	Форма на докторантура	Тема на дисертацията	Срок на завършване на докторантурата	Статут на докторанта *
1	Кристина Тодорова Павлова	Тодор Стоилов	01.10.2014 з-д 163/ 29.09.2014	редовна	Синтез на алгоритми за оптимално управление на транспортни системи	01.10.2017	защитила 14.11.2017 г.
2	Денис Сафидинов Чикуртев	Димитър Карастоянов	01.09.2014 з-д 114/ 04.07.2014	редовна	Изследване и управление на сервизни работи за подпомагане на човека	01.09.2017	защитил 28.11.2017 г.
3	Бистра Юлиянова Захаријева	Любка Дуковска	01.01.2016 з-д 197/ 30.12.2015	редовна	Интелигентни методи за анализ на рехабилитационни процеси	01.01.2019	защитила 26.02.2019 г.
4	Йорданка Любомирова Бонева	Тодор Стоилов	01.01.2017 з-д 196/ 27.12.2016	редовна	Оптимизиране на трафик в градска среда	01.01.2021	защитила 26.03.2021 г.
5	Росен Симеонов Петров	Димитър Карастоянов	01.01.2019 з-д 264/ 28.12.2018	редовна	Информационно-комуникационни технологии за интелигентни домове	01.01.2022	защитил 19.04.2022 г.
6	Стефан Костадинов Тафков	Златогор Минчев	01.01.2020 з-д 353/ 30.12.2019	редовна	Системи за автоматизиран анализ на зловреден код с машинно обучение	01.01.2023	отчислен с право на защита з-д 373/ 23.12.2022
7	Лиляна Живкова Савова	Васил Сгурев	01.09.2020 з-д 149/ 13.08.2020	редовна	Вземане на решения в конфликтни среди	01.03.2024 удължение з-д 214/ 31.08.2023	действащ
8	Петко Иванов Стоев	Найден Шиваров	01.01.2021 з-д 274/ 29.12.2020	редовна	Многоцелеви телеуправляем сервизен робот	01.01.2024	действащ
9	Димитър Витанов Първанов	Татяна Атанасова	01.01.2021 з-д 277/ 29.12.2020	редовна	Модели, методи и средства за събиране и обработка на параметрични и биопараметрични данни	01.01.2024	действащ
10	Екатерина Спасова Цопанова	Васил Сгурев	01.01.2021 з-д 284/ 29.12.2020	редовна	Влияние на субективния фактор в системите за вземане на решения	01.01.2024	действащ
11	Дилян Чавдаров Корсемов	Даниела Борисова	01.01.2016 з-д 195/ 30.12.2015	задочна	Модели и алгоритми за подпомагане на групово вземане на решения	01.01.2020	защитил 25.09.2019 г.

Таблица А2. Академичен състав с ТД в ИИКТ-БАН за периода 2017- 2022 г.

№	Звание, степен, име, фамилия	Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на	Забележка*
---	------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------

			дисциплина	(хоноруван/ОТД/втори ТД
1	доц. д-р Боряна Вачова	Специалност „Информатика”, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, ДВ бр. 41/21.05.2019 г.		ОТД
2	доц. д-р Велизар Шаламанов	Специалност 02.21.07 Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли), Професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
3	доц. д-р Вера Ангелова – Димитрова	Специалност 02.21.10 Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката (техническа, медицинска, биокибернетика, правна и др.), Професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
4	проф. д-р Владимир Монов (д-р от 1.11.2022)	Специалност „Информатика”, професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, ДВ бр. 41/21.05.2019 г		ОТД
5	доц. д-р Денис Чикуртев	Специалност „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, ДВ бр. 57/09.07.2021 г.		ОТД
6	проф. д-р Димитър Карастоянов (д-р от 01.01.2020)	Специалност. 02.01.52. “Роботи и манипулатори (Управление на роботи и на други мехатронни системи)”, професионално направление 5.3. “Комуникационна и компютърна техника”, ДВ бр. 86/07.11.2012 г.		ОТД
7	доц. д-р Елена Паунова - Хубенова	Специалност „Комуникационни мрежи и системи“, професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника, ДВ бр. 21/15.03.2022 г		ОТД
8	доц. д-р Златогор Минчев	Специалност: 02.21.07 Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли), Професионално направление: 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
9	проф. д-р Кирил Алексиев	Специалност “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, ДВ бр. 57/09.07.2021 г.,		ОТД
10	проф. д-р Красимира Стоилова (д-р от 3.06.2020)	Специалност 02.21.10. „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“, професионално направление 5.2. “Електротехника, електроника и автоматика”, обявен в ДВ бр. 7/24.01.2014 г.		ОТД
11	чл.-кор. Любка Атанасова Дуковска	Специалност 01.01.12. „Информатика”, професионално направление 4.6. “Информатика и компютърни науки”, обявен в ДВ бр. 26/23.03.2018 г.		ОТД
12	проф. д-р Найден Шиваров	Специалност „Роботи и манипулатори“, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, ДВ бр. 21/15.03.2022 г.,		ОТД
13	доц. д-р Николай Стоименов	Специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“, професионално направление 5.2. „Електротехника, електроника и автоматика”, (ДВ бр. 85/29.10.2019 г.		ОТД
14	доц. д-р Нина Добринкова	Специалност. 01.01.12. „Информатика (Комуникационни системи и услуги)”, професионално направление 4.6. “Информатика и компютърни науки”, ДВ бр. 9/02.02.2016 г.		ОТД

15	проф. д-р Петя Копринкова-Христова	Специалност „Информатика”, Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки, ДВ бр. 41/21.06.2019 г		ОТД
16	доц. д-р Станислав Гьошев	Специалност „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика, ДВ бр. 45/28.05.2021 г		ОТД
17	доц. д-р Татяна Атанасова	Специалност 02.21.10. „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката”, професионално направление 5.2. “Електротехника, електроника и автоматика”		ОТД
18	проф. д-р Тодор Стоилов (д-р от 22.10.2018)	Специалност 02.21.10. „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката”, професионално направление 5.2. “Електротехника, електроника и автоматика”		ОТД
19	проф. д-р Тодор Тагарев	Специалност 02.21.10. „Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката”, професионално направление 5.2. “Електротехника, електроника и автоматика”, ДВ бр. 7/24.01.2014 г.		ОТД
20	доц. д-р Тони Бояджиев	Специалност 02.01.52 Роботи и манипулатори, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
21	гл. ас. д-р Бистра Юлиянова Захариева	Специалност 02.21.10. Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката (техническа, медицинска, биокибернетика, правна и др.), професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика,		ОТД
22	гл. ас. д-р Валентина Веселинова Иванова	Специалност 02.21.07. Автоматизирани системи за обработка на информация и управление, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика,		ОТД
23	ас. Валентина Тодорова Терзиева-Богойчева	Специалност „Информатика“, Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки		ОТД
24	гл. ас. д-р Венета Христова Йосифова	Специалност 02.21.07. Автоматизирани системи за обработка на информация и управление, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
25	ас. Едита Ананиева Джамбазова	Специалност „Компютърни системи, комплекси и мрежи“, Професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника 01.06.2021		ОТД
26	гл. ас. д-р Елисавета Димитрова Тричкова	Специалност 02.21.10. Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката (техническа, медицинска, биокибернетика, правна и др.), професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
27	гл. ас. д-р Йорданка Любомирова Бонева	Специалност 02.21.10. Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката (техническа, медицинска, биокибернетика, правна и др.), професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика,		ОТД

28	гл. ас. д-р Илиян Иванов Петров	Специалност 02.21.10. Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
29	ас. Катя Анатолиева Тодорова	Професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника		ОТД
30	гл. ас. д-р Кристина Тодорова Павлова	Специалност 02.21.10. Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД
31	ас. Росен Михов Михов	Професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки		ОТД
32	гл. ас. д-р Станислав Димитров Димитров	Специалност 02.21.10. Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката, професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика		ОТД

*Ако трудовият договор не е основен, се отбелязва вида му и звеното в което преподавателят е на ОТД

Б. Други таблици, които да отразяват осигуреността на обучението по докторската програма

Таблица 3. Брой на докторантите, участвали в научноизследователската дейност при реализация на проекти

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Общо
Брой докторанти	7	4	7	9	5	3	-	35

Таблица 4. Участие на докторанти в проекти и изследователски договори

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Проекти по ФНИ на висшето училище	5	3	6	6	1		21
Национални проекти				2	3	2	7
Международни проекти				1	1	1	3
Проекти с бизнеса	1	1	1				3
Други проекти/договори	1						1

Таблица 5. Брой на обучаваните докторанти по години

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Общо
Докторанти, бр.	4	2	4	4	7	6	5	11

Таблица 6. Брой участия на научни форуми на докторанти

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Участия, бр.	8	14	9	28	26	32	117

Таблица 7. Брой докторанти, реализирали мобилност по години за периода на акредитация

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Мобилности, бр.	-	-	-	-	1	4	5

Таблица 8. Брой завършили докторанти по години

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Общо
Защитили, бр.	2	-	2	-	1	1	-	6

Таблица 9. Относителен брой на публикациите на преподавателите на ОТД

Брой преподаватели на ПОТД: 20 + 12 = 32		
Година	Брой научни публикации	Брой публикации/ Брой преподаватели на ОТД
2017	153	4.78
2018	203	6.34
2019	184	5.75
2020	232	7.25
2021	266	8.31
2022	310	9.69
2023	168	5.25
Общо	1516	47.38

Таблица 10. Статистика за публикационната дейност на академичния състав на ОТД

Период		Монографии	Студии	Статии	Доклади	Учебници	Уч. пособия
2017-2023 г.	В България	8	1	223	284	1	0
	В чужбина	0	7	51	172	0	0
	Реферирани в Scopus	1	19	345	404	0	0
Общо		9	27	619	860	1	0

Таблица 11. Статистика за публикационната дейност на докторантите от ОНС „доктор“

Период		Статии	Доклади
2017-2023 г.	В България	34	54
	В чужбина	1	11
	Реферирани в Scopus/WOS	16	63

Общ брой публикации/ общ брой докторанти		4.64	11.64
------------------------------------------	--	------	-------