

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
„АВТОМАТИЗИРАНИ СИСТЕМИ ЗА ОБРАБОТКА НА ИНФОРМАЦИЯ И
УПРАВЛЕНИЕ” В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.2 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА,
ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИКА В ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ (ИКИТ) КЪМ 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 „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ в Институт за космически изследвания и технологии (ИКИТ) към Българска академия на науките в професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика. Докладът е разработен съгласно чл. 88а, ал. 7 от ЗВО, чл. 13, ал. 8, т. 5 и чл. 38, ал. 1 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в европейското пространство за висше образование (ESG) - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл.78, ал.3 от ЗВО.

СЪДЪРЖАНИЕ

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

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.	28.10.2021 г. (Протокол № 26)
2.	Определяне на ЕГ от АС 1. проф. дн инж. Чавдар Дамянов – ръководител на ЕГ. 2. доц. д-р инж. Албена Танева – член на ЕГ. 3. Ивайло Трифонов – студент – член на ЕГ. - Наблюдаващ процедурата от ПКТН: доц. д-р Стефан Билидеров	Протокол №6 от 17.03.2022г.
3.	Осъществени посещения, OnLine срещи и електронна кореспонденция на ЕГ и ВУ .	09.05.2022 г. – 20.05.2022 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКТН	Протокол №39от25.11.2022г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКТН и изпращането му до ВУ за становище	Протокол № 3 от 20.01.2023 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКТН предоставя доклада на АС	24.02.2023 г.

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

На заседанието си от 01.07.2016 г. ПКТН е дала програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и

управление“ в Институт за космически изследвания и технологии (ИКИТ) към Българска академия на науките в професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, област на висше образование 5. Технически науки на основание на обща оценка 9,42 със срок на валидност ШЕСТ години и е направила следната препоръка:

Препоръка 1. Да се потърсят възможности за по-голям брой обучавани докторанти чрез реклама и контакти с академичните среди с оглед използване на капацитета на академичния състав и материално-техническата база на ИКИТ - БАН.

ЕГ установи, че препоръката е взета под внимание и се изпълнява.

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ

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

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

За периода 2016-2022 ИКИТ-БАН е обявил конкурси за докторанти по докторската програма в редовна и задочна форма на обучение, но са подадени документи за кандидатиране само за задочна форма на обучение.

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“

Цялостната дейност на обучението по докторската програма е съгласно политиката по качество, която поддържа ИКИТ-БАН, публикувана в Наръчник по качеството, на институционалната система за оценяване и поддържане качеството на обучение „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучението на академичния състав” СОПКОАС на ИКИТ-БАН, която е разработена и внедрена съгласно изискванията на стандарт ISO 9001:2015 през 2017 – 2021 г. Вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма се извършват ежегодно и резултатите от тях се оповестяват в годишните отчети на ИКИТ-БАН.

1.1.1. Резултатите отразяват изводите на експертната група относно съответствието на представените от ВУ доказателства със съдържанието на съответния критерий, посочено в колона 4 на таблица 5.

1.1.2. Брой на извършените одити през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на докторската програма.

Брой на извършените през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма – 6 бр.

1.1.3. Обучението по докторската програма в ИКИТ-БАН се базира и провежда в съответствие с регламентиращите документи.

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

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. Институтът за космически изследвания и технологии при Българска академия на науките (ИКИТ - БАН) провежда обучение в образователната и научна степен "доктор" по специалност „Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли)“; професионално (ПН) 5.2. Електротехника, електроника и автоматика; в Област на висше образование 5.Технически науки на базата на съвременните тенденции в развитието на науката и технологиите.

1.1.2. ИКИТ-БАН е сертифициран по система за управление на качеството ISO 9001:2015 от 2015 г. и ежегодно се провеждат вътрешни одити за оценка на цялостната дейност на Института, в това число и за обучението на докторанти и оценка на качеството на докторската програма.

1.1.3. Обучението по докторската програма в ИКИТ-БАН се базира и провежда в съответствие със Стратегия за развитие на висшето образование в Република България за периода 2014-2020 г., Стратегия за развитие на висшето образование в Република България за периода 2021-2030 г. и със „Стратегия за развитие на научните изследвания и научноизследователските кадри” в ИКИТ-БАН http://www.space.bas.bg/bg/about/files/-index/DEVELOPMENT_STRATEGY_SRTI.pdf, както и други национални и вътрешни нормативни документи.

1.1.4. Изработена е Стратегия за научно-изследователската и развойната дейност на ИКИТ-БАН, в която са заложили процедури, свързани с предотвратяване на дискриминация и плагиатство, и санкциониране при установени изпитни измами и плагиатство.

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“.

Налични са организация и стандарти за разработване на учебната документация, включващо квалификационни характеристики, рамка на учебен план, които са разработени в изпълнение на Стратегията за докторантското обучение в ИКИТ-БАН. Учебната документация се обсъжда с потребители на кадри и потенциални докторанти на ежегодни заседания на обучаващото звено и при оповестяването на резултатите. Изводите и препоръките са съществена част от отчетния доклад за дейността на първичното научно звено – секцията, научните семинари и пред Научния съвет.

2.1.1. В квалификационната характеристика ясно са описани обхвата на знанията, уменията и придобитите компетенции.

2.1.2. Брой на докторантите и представителите на бизнеса и професионалните организации участващи в изготвянето на учебната документация.

2.1.3. Има ясна технология и методика за разработването и оценяването на докторските програми.

2.1.4. Периодично се организират презентации на фирми пред учените и докторантите на територията на ИКИТ-БАН.

2.1.5. Брой докторанти реализирали мобилност през последните 5 г.

Брой докторанти, реализирали мобилност през последните 5 г. – 4 бр.

2.1.6. В структурата на ИКИТ-БАН функционира структура, посредством която се осигурява наблюдение, контрол и контакти по въпросите на докторантите.

Резултати от проверката:

2.1.1. Описани са ясно, получаваната квалификация и професионални компетентности получавани по време на обучението и след защитата на дисертационния труд. В квалификационната характеристика ясно са описани обхвата на знанията, уменията и придобитите компетенции.

2.1.2. За периода 2016-2022 докторантите по докторската програма от ИКИТ-БАН са участвали в над 30 съвместни проекта с международно и национално участие, а така също и с повече от 20 представителите на бизнеса и професионалните организации, с които Института поддържа дългосрочно ползотворно и успешно сътрудничество.

2.1.3. Има ясна технология и методика за разработването и оценяването на докторските програми, която се реализира по установени вътрешни правила включващи: избор на работна

група с участие на докторанти и потребители на кадри, проучване и сравнителен анализ със сродни такива програми.

2.1.4. Периодично се организират презентации на фирми пред учените и докторантите на територията на ИКИТ-БАН. На тях академичното ръководство, учените и докторантите се запознават с развитието на новите технологии и проблемите на бизнеса.

2.1.5. Осигурени са възможности за мобилност на докторантите и участие в национални и международни научни форуми чрез участие в програмите за обмен на докторанти, участие в конкурси за финансиране на млади учени, както и стипендии на Европейското икономическо пространство.

2.1.6. В структурата на ИКИТ-БАН функционира отдел „Кадри”, посредством който се осигурява наблюдение, контрол и контакти по въпросите на докторантите и който отговаря за административното обслужване през целия период на обучение до отчисляването от докторантура и провеждането на вътрешната защита, както за състоянието и съхранението на документацията при обучение по докторски програми.

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“

Съгласно индивидуалния план за обучение всеки докторант има задължителни изпити, които се организират чрез: колективна подготовка чрез специализирани курсове в ЦО на БАН, самостоятелна работа като чужд език, участие в проекти, както и посещение на определени дисциплини, организирани от други ВУЗ; изпити подготвяни чрез самостоятелна подготовка, специфични за докторската програма, под контрола и ръководството на научния ръководител. Всеки докторант по право е член на научния семинар на секцията. Утвърдени са вътрешни правила за разглеждане на жалби от докторанти.

3.1.1. Подготовката на докторантите се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и при използване научните постижения по докторската програма.

3.1.2. Докторантите се обучават посредством различни индивидуални и колективни форми при контрол от страна на научния ръководител за съблюдаване на индивидуалния план.

3.1.3. Докторантите изпълняват всички основни етапи в подготовка на дисертационния си труд, като периодично докладват пред семинар на обучаващото звено резултатите от изследователската си дейност.

3.1.4. Използват се ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване постиженията на докторантите.

3.1.5. Съществуват правила и комисия за разглеждане на жалби от докторанти.

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

Резултати от проверката:

3.1.1. Обучението на докторанти се извършва на основата на индивидуален учебен план с помощта на съвременни методи и форми на обучение.

3.1.2. Съгласно индивидуалния план за обучение всеки докторант има задължителни изпити.

3.1.3. На всеки 12 месеца, а за докторантите в редовна форма на обучение – на всеки 3 месеца, при представяне на отчета си, докторантите докладват на научен семинар пред секцията изпълнението на индивидуалния учебен план.

3.1.4. Оценяването на резултатите от постиженията на докторантите в ИКИТ-БАН са публични и се извършват пред семинара на секцията, пред Научния съвет с доклади от научния ръководител, съгласно етапите на индивидуалния план на докторанта.

3.1.5. Брой разгледани и жалби от докторанти – *Няма постъпили жалби.*

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“

Налична е административна система за регистриране, наблюдение и контрол на хода на докторантурата. Това се извършва от отдел „Кадри“ на ИКИТ.

4.1.1. Висшето училище или научната организация осигурява процедури и практика за последователно прилагане на предварително определени и публикувани наредби, които обхващат всички етапи на „жизнения цикъл“ на докторанта, напр. прием, развитие, признаване на срокове на обучение и дипломирането на докторантите.

4.1.2. Относителен дял на докторантите участващи в национални и международни научни проекти.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през последните 5 г. - 100 %.

4.1.3. Осигурени са възможности за мобилност на докторантите, в т.ч. периоди на обучение в други ВУ или научни организации, участие в национални и международни научни форуми и др.

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

Брой участия на научни форуми на 1 докторант, през последните 5 г. – 7 бр.

4.1.4. Създадена е административна система за регистриране на хода на докторантурата и реализацията на завършилите докторанти.

Брой докторанти през последните 5 г. – 5 бр.

Брой завършили докторанти през последните 5 г. – 3 бр.

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 0 %

Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита – 0 бр.

Резултати от проверката:

4.1.1. Етапите на „жизнения цикъл” на докторанта са публични и са регламентирани в Правилник на ИКИТ-БАН за ЗРАСРБ.

4.1.2. Осигурена е възможност и всички докторанти са включени като участници в национални и международни научни проекти или общо 100%.

4.1.3. Осигурени са възможности за мобилност на докторантите и участие в национални и международни научни форуми чрез участие в програмите за обмен на докторанти, участие в различни форуми (конгреси, конференции, симпозиуми и др.), участие в конкурси за финансиране на млади учени, както и стипендии на Европейското икономическо пространство, участие в конкурси по международни програми и др.

4.1.4. В периода 2016-2022 ИКИТ-БАН регулярно обявява конкурси за докторанти по докторската програма в редовна и задочна форма на обучение, но до момента кандидатите са само за задочна форма на обучение.

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“.

Налице е документация, характеризираща кадровото състояние на секциите и Института, въз основа на която може да се обобщи, че обучаващото звено и ИКИТ, разполагат с академичен състав на основен трудов договор, чиито квалификация, компетентност и професионален опит осигуряват продуктивна академична среда за успешна подготовка на докторанти по докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли)”. Освен учените на основен трудов договор работещи в ИКИТ-БАН, в подготовката на докторантите и процедурите по защитата на докторските дисертации се привличат и участват висококвалифицирани външни специалисти, както бивши наши служители така и специалисти от други академични институции и висши учебни заведения. Някои от хабилитираните учени по специалността са членове на Научния съвет на ИКИТ-БАН, както и на други научни съвети, включително и в чужбина.

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

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма. – 11 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. – 1 бр.

5.1.2. Оценка на научноизследователската активност на преподавателите според правилата на оценка на резултатите от научните изследвания.

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. Основното звено, обучаващо докторанти, има утвърдени практики и успешни изяви по специалността на докторантурата и/или в професионалната област, към която тя принадлежи.

Резултати от проверката:

5.1.1. Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма. – 11 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. – 1 бр.

5.1.2. Академичният състав на обучаващото звено поддържа висока активност в експертната и консултантската дейност, която се изразява в публикуване на резултатите от научноизследователската дейност, участие в научни екипи, ръководство на докторанти, участие в национални и международни проекти, експертна дейност и др.

5.1.3. Основното звено разполага с преподаватели с утвърдени практики и успешни изяви в тематични направления на изследователската дейност, свързани със специалността на докторантурата.

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“

Основното звено има добри практики в обучението на докторанти от професионално направление 5.2. Електротехника, електроника и автоматика. Академичният състав и докторантите от ИКИТ вземат активно участие в организирането и провеждането на международна конференция „Космос, екология и сигурност”, която се провежда всяка година от ИКИТ. Институтът и секциите периодично организират различни научни форуми семинари и кръгли маси, на които докторантите могат да представят своите резултати и да получат помощ за научните си изследвания. В секциите и научния семинар на направлението се провеждат научни семинари и апробации на дисертационни трудове, на които докторантите също могат да представят достиженията си и да получат съответните напътствия. Стимулирането на активността и включването на докторантите в научно-изследователски проекти е залегнало и в редица вътрешно институтски документи. Стимулира се участието на докторантите в проектите

по Фонд „Научни изследвания” чрез разпределение на финансовите средства за възнаграждения до 35% от бюджета на проекта.

6.1.1. Обучаващата институция разполага с необходимия капацитет от аудитории, кабинети, лаборатории, ателиета, библиотечни места и др., създаващи академичен комфорт за работа на докторантите.

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

6.1.3. Осигурен е достъп на докторантите до съответни научни издания и бази данни.

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. Висшето училище или научната организация стимулира научноизследователската дейност и творческата активност на докторантите, вкл. публикуването на техните резултати в реномирани международни издания.

Резултати от проверката:

6.1.1. За провеждане на учебната и научноизследователската дейност на докторантите по докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление” е осигурена съвременна материална база.

6.1.2. Създадени са условия за научно и финансово осигуряване на работата на докторантите и младите учени.

6.1.3. Периодично се обновява наличният библиотечен фонд и се осигуряват годишни абонаменти за специализирани издания. Наличен е безжичен интернет на територията на ИКИТ в всички кабинети и лаборатории. Академичният състав от ПН 5.2. има осигурен достъп до международни списания; до Scopus, Science Direct, Thomson Reuters – ISI WEB of Knowledge, Benham Science; чрез ProQuest Central до 22 броя бази от данни с общо 11 000 заглавия на периодични издания, от които 8 000 заглавия в пълен текст и др.

6.1.4. Докторантите и членовете на обучаващото звено имат условия и стимули да представят резултатите от изследователската си работа чрез публикационна или друга съответстваща на профила на докторската програма активност.

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“

Регулярно се осъществяват процеси на самооценки и външни оценки по план-график. Докторските програми се актуализират и съобразяват с мненията на потребители на кадри. В ИКИТ-БАН е регламентиран начин по събиране и обработване на информация за изпълнението на индивидуалния план на докторанта с докладване на научните семинари на секцията и направлението и на Научния съвет за изпълнение на задълженията на докторантите. Контролът

се извършва от отдел „Кадри”, а изпълнението - от научния ръководител. Удовлетвореността на докторантите от качеството на обучение се изследва с анкетна карта за докторанти.

7.1.1. Събирана и анализирана информация за: дейността на вътрешните структури за разработването и прилагането на политиката за осигуряване на качеството, в които взимат участие и външни заинтересовани страни; осъществяваните процедури за одобряване и обновяване на учебната документация на докторската програма; развитието и успеваемостта на докторантите; удовлетвореността на докторантите от качеството на обучение; учебните ресурси и наличната подкрепа за докторантите; кариерното развитие на завършилите докторанти.

7.1.2. Периодично се обсъжда и огласява публично ефективността на резултатите, свързани с управлението на качеството на обучението и потребностите от промяна.

Резултати от проверката:

7.1.1. В ИКИТ-БАН е утвърдена и се прилага процедура за „Предприемане на действия във връзка и по повод на външни независими проверки“, която е част от системата по качеството.

7.1.2. В ИКИТ-БАН има създадени традиции за обсъждане ефективността на резултатите от обучението и от качеството на обучението по докторски програми.

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.“

Образователните дейности по ПН 5.2. – докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли)” се документират и популяризират най-малко на пет равнища. направления. Условието за мобилност на докторанти и учени са оповестени в раздел „Международно сътрудничество и програми“ на сайта на БАН.

8.1.1. Научната организация) осигурява процедури и практика за устойчиво публикуване на необходимата информация за възможностите и постиженията при изследванията в областта на докторската програма.

8.1.2. Информация относно програмите за мобилност на докторантите.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност. – 11 бр.

8.1.3. Представяне на иновационните резултати по докторската програма пред по-широки и авторитетни международни форуми у нас и в чужбина.

Резултати от проверката:

8.1.1. В ИКИТ-БАН има утвърдена практика, базирана на разписани процедури за осигуряване на възможности за публикуване на постиженията на докторантите, разписани във Вътрешни правила за развитие на академичния състав в ИКИТ-БАН.

8.1.2. Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност. – 11 бр.

8.1.3. На всички докторанти в ИКИТ-БАН 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., срещи с работодатели, организирани от висши училища и научни институти у нас и в чужбина.

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“

Активната позиция на докторанти се оценява чрез измерване удовлетвореността на докторантите с анкети с въпросници, както и лично участие в заседанията на секцията и научния семинар. Практика при планирането на докторските програми е съгласуване на целите и задачите на програмата с браншови организации, с образователните институция или други потребители на високо квалифицирани кадри.

9.1.1. Научната организация осигурява редовен мониторинг, периодичен преглед и своевременно осъвременяване на докторантските програми.

9.1.2. Научната организация осигурява процедури и практики при планирането и изпълнението на дейностите по повишаване на ефективността на докторантските програми.

Резултати от проверката:

9.1.1. Във вътрешен нормативен документ „Изисквания за оценяване на качеството на дейността на Института“ са дефинирани критерии за мониторинг и оценка на процес на подготовката на докторанти.

9.1.2. ИКИТ-БАН има налични практики и процедури за повишаване ефективността на образователните програми, които са описани във вътрешните нормативни документи.

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“

В професионалното направление са създадени условия за поддържане качеството на обучение, както и за анализиране и огласяване на резултатите, свързани с методите на обучение и оценяване постиженията на докторантите. Това се постига чрез: Система за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав на ИКИТ-БАН Система за проверка и оценяване на знанията на докторантите; проучване на мнението на докторантите и на потребителите на кадри.

10.1.1. Научната организация циклично преминава през външно осигуряване на качеството, вкл. и на докторските програми в съответствие с ESG.

Резултати от проверката:

10.1.1. За ПН 5.2. регулярно се осъществяват процеси на самооценки и външни одити от агенции, признати на национално ниво и се изпълняват направените препоръки.

V. SWOT АНАЛИЗ

Фактори на вътрешната среда	СИЛНИ СТРАНИ 1. Създадена е система за оценяване и поддържане на качеството на обучението и на академичния състав на ИКИТ - която е разработена и внедрена съгласно изискванията на стандарт ISO 9001:2015 през 2017 – 2021 г. 2. Традиции при обучението на докторанти и подготовката на специалисти. 3. Уникалността на института на национално и световно равнище. 4. Наличието на академичен състав, специализиран в областта на авиацията и космическите технологии.	СЛАБИ СТРАНИ 1. Липса на система „Алумни“ за връзка със завършили докторанти по докторската програма. 2. Намалена възможност за практическа реализация на готовия продукт поради естеството на самия институт 3. Затруднена комуникация с някои от световните космически сили в момента. 4. Не са привлечени редовни докторанти.
Фактори на външната среда	ВЪЗМОЖНОСТИ 1. Използването на мобилността за трансфер на технологии с подобни световни научни структури. 2. Обучение на чуждестранни докторанти. 3. Широка рекламна кампания сред младите хора, 4. Насочване дейността на института към модерните безпилотни системи.	ЗАПЛАХИ 1. Липса на заинтересованост в младите хора за провеждане на научни изследвания. 2. Ниско ниво на подготовката на младите хора при преминаване през различните степени на образование. 3. Ниско ниво на заплащане на интелектуалния труд. 4. Липса на заинтересованост на бизнеса у нас към свръх високите космически технологии.

Въз основа на направените констатации ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на ИКИТ на БАН да провежда обучение по докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление“ в Професионално направление 5.2 Електротехника, електроника и автоматика.

VI. ПРОЕКТ ЗА ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

1. Да се продължи работата по привличане на обучаеми в докторската програма.
Срок: постоянен, с ежегодно отчитане
2. Да се потърсят възможности за реализирането на български безпилотни системи.
Срок: постоянен, с ежегодно отчитане

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

VII. ПРИЛОЖЕНИЯ

А. Задължителни таблици (попълват се от ПК)

Таблица А1. Списък на докторантите в ИКИТ-БАН за периода 2016-2022 г.

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*
Людмил Марков	проф. д-р Димитър Теодосиев	01.01.2015 45/09.03.2015	На самопод- готовка	Метод за синтез на наноразмерен диамант, за приложение в материали за космически експерименти	31.12.2017	Защитил 12.09.2017
Аделина Митева	проф. д-р Димитър Теодосиев	01.01.2015 42/09.03.2015	На самопод- готовка	Оценка на състоянието на земеделски култури, базирана на данни от дистанционни изследвания	31.12.2017	Защитил 28.05.2019
Пламен Трендафилов	доц. д-р Петър Генов	01.01.2015 16/29.01.2015	На самопод- готовка	Синтез и изследване на специализирани системи за близка радиолокация	31.12.2017	Защитил 25.01.2021
Емил Василев	проф. д-р Зоя Хубенова	01.01.2021 18/26.01.2021	Задочна	Разработка методи за анализ и оценка на функционалната ефективност на човека оператор като елемент от сложна техническа система.	31.12.2024	Действащ
Маргарита Димитрова	доц. д-р Аделина Митева	01.08.2022 66/08.07.2022	Задочна	Моделиране на нови материали за наземни и аерокосмически приложения	31.07.2026	Действащ

*- Защитил/Дата на официалната защита

- Отчислен с право на защита/Заповед и Дата
- Прекъснал/ (продължителност на прекъсването в месеци) до Дата
- Отчислен без право на защита/Заповед и Дата
- Действащ

Таблица А2-1. Учени от секция „Аерокосмически системи за управление” за периода 2016-2022 г.

№	Звание, степен, име, фамилия		Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина	Забележка* (хоноруван/ОТД/втори ТД
1	Чл.кор., Проф. д-н. Петър Гецов		Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати ПН 5.5		ОТД (до 2020)
2	Проф. д-н Георги Сотиров		Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати ПН 5.5		ОТД
3	проф. д-р Зоя Хубенова		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД
4	Доц. д-р Константин Методиев		Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати ПН 5.5		ОТД
5	Доц. д-р Павлин Граматиков		Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати ПН 5.5		ОТД
6	Гл. ас. д-р Иван Димитров		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД
7	Проф. д-н Димо Зафиров		Динамика, балистика и управление на полета на		ОТД

			летателните апарати ПН 5.5		
8	Доц. д-р Николай Загорски		Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати ПН 5.5		ОТД

Таблица А2-2. Учени от секция „Системи за дистанционни изследвания” за периода 2016-2022 г.

№	Звание, степен, име, фамилия		Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина	Забележка* (хоноруван/ОТД/втори ТД)
1	доц. д-р инж. Дойно Петков		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД (до 2020)
2	доц. д-р инж. Валентин Атанасов		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД
3	проф. д.т.н Гаро Мардиросян		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД

Таблица А2-3. Учени от секция „Аерокосмическа техника и технологии” за периода 2016- 2022 г.

№	Звание, степен, име, фамилия		Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина	Забележка* (хоноруван/ОТД/втори ТД)
1	доц. д-р инж. Стоян Танев		Автоматизирани системи за обработка на информацията и		ОТД

			управление (по отрасли) ПН 5.3		
2	Гл. ас. д-р инж. Пламен Трендафилов		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД

Таблица А2-4. Учени от секция „Космическо материалознание” за периода 2016- 2022 г.

№	Звание, степен, име, фамилия		Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина	Забележка* (хоноруван/ОТД/втори ТД
1	Проф. дфн Корнели Григоров		Радиофизика и физическа електроника ПН 4.1		ОТД
2	Доц. д-р Аделина Митева		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД
3	Проф. д-р Димитър Теодосиев		Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство ПН 4.4		ОТД
4	Доц. д-р Людмил Марков		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД
5	Доц. д-р Здравка Карагьозова		Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите ПН 5.6		ОТД (до 2020)
6	Доц. д-р Анна Петрова		Автоматизирани системи за обработка на информацията и		ОТД

			управление (по отрасли) ПН 5.2		
7	Доц. д-р Анна Бузекова		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД

Таблица А2-5. Учени от секция „Аерокосмическа информация” за периода 2016- 2022 г.

№	Звание, степен, име, фамилия		Научна специалност и Професионално направление, по която е придобита последната академична длъжност	Титуляр на дисциплина	Забележка* (хоноруван/ОТД/втори ТД
1	проф. д-р инж. Румен Недков		Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли) ПН 4.4		ОТД (до 2020)
2	проф. д-р инж. Пламен Ангелов		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.2		ОТД
3	доц. д-р инж. Добрин Диков		Автоматизирани системи за обработка на информацията и управление (по отрасли) ПН 5.3		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 Б1. Публикационна дейност на ДОКТОРАНТИТЕ

Период		Статии	Доклади
2016-2022 г.	В България	9	26
	В чужбина	3	

	Реферирани в Scopus/WOS	10	
Общ брой публикации / общ брой докторанти	38 общ брой публикации / 5 докторанта	12	26

Ако има докторант съавтор в патент/ полезен модел или книги/учебник/ръководство се дописва допълнително в таблицата

Таблица Б2. Брой на докторантите обучавани по години за периода на акредитация

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Докторанти, бр.	3	3	2	2	1	2	2	5

Таблица Б3. Участие на докторанти в проекти и изследователски договори за периода 2016-2022 г.

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Проекти по ФНИ на ИКИТ-БАН					1	1		2
Национални проекти	2	2	4	2	2	1	1	14
Международни проекти	1	1	2			1	1	6
Проекти с бизнеса	1	1	1	1	1	1	1	7
Други проекти/договори								

Таблица Б4. Брой докторанти, реализирали мобилност по години за периода на акредитация

Година	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Мобилности, бр.	2	2					4

Таблица Б5. Брой участия на научни форуми на докторанти

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
Участия, бр.	6	6	5	3		2	4	26

*ДН

Таблица Б6. Публикационна дейност на академичния състав на първи ОТД

Период		Монографии	Студии	Статии	Доклади	Учебници	Уч. пособия
2016-2022г.	В България	5	2	109	160	2	5
	В чужбина	1	2	53	12		
	Реферирани в Scopus/WoS			117	10		
Общо	Общо 340 публикации	6	4	162	172	2	5