

**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 (ПО ОТРАСЛИ)“ ОТ ПРОФЕСИОНАЛНО
НАПРАВЛЕНИЕ 5.3 КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА, ОБЛАСТ
НА ВИШЕ ОБРАЗОВАНИЕ 5 ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ, В РУСЕНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ “АНГЕЛ КЪНЧЕВ“**

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 (по отрасли)“ от професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, област на висше образование 5 Технически науки, в Русенски университет “Ангел Кънчев“. 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. АНАЛИЗ
-

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.	15.12.2022 г. (Протокол № 27)
2.	АС определя експертна група: 1. доц. д-р инж. Росен Пасарелски, НБУ – ръководител ЕГ; 2. доц. д-р Тихомир Трифонов, ШУ „Епископ К. Преславски“ - член на ЕГ; 3. докторант Радостин Димов, НВУ „В. Левски“; Наблюдаващ процедурата член на ПКТН: доц. д-р Стефан Билидеров	Протокол № 6 от 23.03.2023 г.
3.	Осъществени онлайн срещи с ВУ.	05.06.2023 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКТН	Протокол №25/14.07.2023г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКТН и изпращането му до ВУ за становище	Протокол № 36/29.09.2023г.
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

Предходната акредитация на докторската програма “ **Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)**” е дадена на 17.06.2016 г. с оценка 9,14 (девет цяло и четиринадесет стотни).

В предходната акредитация е дадена една препоръка.

1. Да се изготви и реализира програма за повишаване на процента на хабилитираните преподаватели по специалност „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)” в обучаващото звено.

Срок: една година.

Дейности по изпълнение на препоръката:

1. През 2022 година един главен асистент се е хабилитирал по научна специалност “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)”;
2. През 2023 (в момента) тече процедура по хабилитиране на още един главен асистент в същата научна специалност;
3. През 2022 година един докторант е защитил успешно своята дисертация. За него в момента е обявен конкурс за главен асистент пак по тази специалност;

Препоръката е изпълнена!

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ Данни за докторантите през отчетения период:

Данни за докторантите през отчетения период:

Брой докторанти през отчетния период: 5 бр.

Брой дипломирани докторанти през периода: 1 бр.

Брой докторанти отчислени с право на защита: 3 бр.

Брой ново зачислени докторанти: 4 бр.

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

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“

Отговорна за обучението по докторската програма “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)” е катедра Компютърни системи и технологии. Докторската програма е продължение, като трета степен на обучение, след получените ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“ за инженерните специалности от ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника и сродни инженерни специалности от област на висшето образование 5. Технически науки.

1.1.1. Научните изследвания в областта на автоматизираните системи за обработка на информация, анализа на големи данни, разпределените системи, както и софтуерните и информационните технологии като цяло, са изключително важни за обществото и неговото развитие в 21-ви век. Мотивите за провеждане на обучение по докторската програма Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли) са нуждите на практиката от квалифицирани специалисти в областта на Софтуерните и информационните технологии.

1.1.2. Цялостната дейност на обучението по докторската програма е подчинено на политиката по качество, която поддържа Русенския университет „Ангел Кънчев“, публикувана във вътрешният нормативен документ „Стратегия за развитие на вътрешно-университетската система за осигуряване качеството за периода 2021-2025 г.“. Тя е публично достъпна на сайта на РУ „Ангел Кънчев“. Съгласно правилника на Русенски университет, докторантите се отчитат пред обучаващото звено катедра “Компютърни системи и технологии” на всеки три месеца, а веднъж годишно биват атестирани.

Брой на извършените през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма – 3 бр.

1.1.3. Висшето училище изгражда и прилага политика за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст. Обучението по докторската програма “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)” в Русенски университет „Ангел Кънчев“ се базира и провежда в съответствие със Стратегия за развитие на висшето образование в Република България за периода 2021-2030 г., Мисия на Русенския университет и визия за развитието на Русенския университет, Актуализирана стратегия за развитие на научноизследователската дейност на Русенски университет "Ангел Кънчев" 2018-2020 г., и др. национални и вътрешни нормативни документи.

1.1.4. Няма подадени сигнали и документирани процедури за предотвратяване на прояви на дискриминация, както и за санкциониране на изпитни измами и плагиатство през последните 5 години.

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. Условието и редът за придобиване образователна и научна степен „доктор“ е посочен в Глава 2 от Процедурните правила на Русенския университет за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности.

1.1.2. Два пъти в годината се провеждат вътрешно-университетски одити, свързани с поддържане системата по качество при обучението. Русенският университет „Ангел Кънчев“

разглежда вътрешните одити като механизъм за системно и независимо изследване на вътрешно университетската система за оценяване и поддържане качеството на обучение и на академичния състав, както и като източници на данни, които насочват към проекти за развитие на системата. Всяка година се провеждат анкетни проучвания относно мнението на студенти и докторанти по различни въпроси, като в плановете са заложили и анкети с докторантите (<https://www.uni-ruse.bg/university/accreditation/university-polls>).

1.1.3. Традиционно финансирането на проекти от вътрешния план на университета по ФНИ се извършва с условие финансирането на разработените проблеми да създават база и предпоставка за продължаване и задълбочаване на изследванията в докторски дисертации. През отчетния период има 15 участия на докторантите в 6 проекта по ФНИ на Русенски Университет.

1.1.4. До настоящия момент в катедра “Компютърни системи и технологии” не са регистрирани случаи на плагиатство от докторанти и преподаватели и поради това не са документирани процедури за предотвратяване и санкциониране на такива деяния.

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“.

Докторската програма “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)”, по която се обучават докторанти в Русенския университет, е разработена в съответствие с нуждите на практиката, съвременните постижения на науката и компетенциите на академичния състав.

2.1.1. Налице е набор от документи, включващи: ред за определяне на темите на докторантурата, отзиви, подписани от организациите в или с които работят докторантите; идейни проекти на докторантурите; конспект за полагане на кандидат-докторантски изпит; програма за изпит по чужд език; групов учебен план за докторанти; индивидуален учебен план; конспект за изпит по специалността; конспект за изпит по темата на докторантурата.

2.1.2. Учебната документация е съобразена със спецификата на професионалното направление и е в съответствие с приетите в Русенски университет стандарти.

Брой на докторантите и на представителите на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето на учебната документация – 4 бр.

2.1.3. Груповият учебен план е основополагащ документ при разработване на документацията на докторската програма. Той съдържа две основни структурни единици – секция „Учебен процес“ и секция „Научноизследователска и педагогическа дейност“, като първата е разделена в задължителни, задължително-избираеми и факултативни дисциплини, а втората акцентира и организира работата на докторанта по дисертацията, неговите изследователска дейност и участие в педагогическата дейност на основното звено. Той е съгласуван с изискванията на практиката по отношение на необходимите знания, умения и компетентности на подготвяните докторанти. На основата на груповия учебен план се изготвя индивидуален план на докторантите, който отразява идейния проект и спецификата на докторската програма.

2.1.4. Докторската програма “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)” е съобразена с възможностите за реализация на докторантите и спецификата на региона. Оценката на промените в обкръжаващата среда се извършва на базата на анализ.

2.1.5. Поддържайки контакти с преподаватели и учени от другите държави и следейки докторантските теми при тях, може да се каже, че тематиката и методиката за разработването на дисертационни трудове съответстват на потребностите в страната и следват световните тенденции и актуалните проблеми в момента.

Брой докторанти, реализирали мобилност през последните 5 г. – 3 бр.

2.1.6. В административната структура на Русенски университет функционира отдел „Развитие на академичния състав“, който отговаря за административното обслужване през целия период на обучение до отчисляването от докторантура и провеждането на вътрешната защита, както и за състоянието и съхранението на документацията при обучение по докторски програми (<https://www.uni-ruse.bg/education/phd/contacts>). Специфичните процедури за наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията по докторската програма Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли) са регламентирани в нормативни актове на ниво университет и включват наблюдение, контрол и оценка на състоянието на докторантурите.

Резултати от проверката:

2.1.1. Обучението по докторска програма Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли) позволява формулираните теми да бъдат в широк спектър от области и проблеми.

2.1.2. Груповият учебен план по докторските програми “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)”, “Автоматизация на области от нематериалната сфера”, “Теоретични основи на комуникационната техника” и “Комуникационни мрежи и системи” от ПН 5.3. Комуникационна и компютърна техника е съгласуван с изискванията на практиката по отношение на необходимите знания, умения и компетентности на подготвяните докторанти.

2.1.3. Публикациите на докторантите са основно в Scopus и Web of Science, където има много строг контрол върху плагиатството. При атестиране на докторантите, те презентират пред научния семинар на катедра “Компютърни системи и технологии” състоянието на работата си по дисертацията до момента. По този начин членовете на катедрата имат възможност да предложат на докторанта различни идеи и гледни точки, и по този начин да подпомогнат и подобрят работата му/й.

2.1.4. Може да се приеме, че тематика на дисертационните трудове на всички докторанти е свързана с решаването на конкретни проблеми от практиката.

2.1.5. Обучаващото звено има сключени 174 двустранни споразумения за обмен на преподаватели, студенти и докторанти по програма Еразъм+ с университети и фирми от страни на ЕС и Република Турция и 49 споразумения по програмата Еразъм+ с университети от партниращи страни, които позволяват на докторантите да се обучават в голям брой университети в Европа и Азия.

Брой докторанти реализирали мобилност през последните 5 г. - За периода: 2 (от 4) докторанти са реализирали 3 мобилности и 14 преподаватели от обучаващото звено са реализирали 64 мобилности.

2.1.6. Всеки докторант има досие, в което се съхраняват документите за кандидатстване, заповед за комисия за конкурсния изпит, документите от конкурса (писмена работа, протокол), заповед за зачисляване, индивидуален учебен план за работа на докторанта, атестационен лист, удостоверения за всеки преминал от докторанта, автореферат, копие от дисертацията, откриване на процедура за защита (протокол, доклад), обява за защита, резултати от защитата и други. Досието е налично и онлайн през платформата <https://phd.uni-ruse.bg>.

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“

Подготовката на докторантите по докторската програма “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)” се реализира чрез съвременни образователни форми и методи при използване на научните достижения по докторската програма. Използва се национална и вътрешно-университетска нормативна уредба, имаща отношение към учебната, научноизследователската и кариерната дейност. Обучението на докторанти се извършва на основата на групов учебен план и индивидуален учебен план с помощта на съвременни методи и форми на обучение.

3.1.1. Всеки докторант има на разположение компютър с достъп до интернет и собствено работно място в отделен или съвместен кабинет с научния си ръководител. На компютрите са инсталирани ОС Windows, Microsoft Office и професионални програми Mathematica, Matlab, Simulink, Statistika, LabView, SolidWorks и др. На докторантите е осигурен достъп до специализирани лаборатории. Регулярно се провеждат специализирани семинари и курсове за обучение на докторантите, дискусии, участие с научни доклади в Студентската и докторантска научна сесия.....

3.1.2. Докторантите са запознати с изискванията на нормативните документи, с вътрешните правила за организиране на докторантурата, системата за разработване и отчитане на изпълнението на отделните етапи. За всички неясни въпроси контактуват с прекия си ръководител, декана, инспектора във факултетната канцелария и с Ръководителя на Центъра за докторанти на университетско ниво (<https://www.uni-ruse.bg/education/phd/contacts>).

3.1.3. На всеки 3 месеца, при представяне на отчета си, докторантите докладват на научен семинар пред обучаващата катедрата изпълнението на индивидуалния учебен план. Всеки докторант по право е член на научния семинар на катедрата.

3.1.4. Оценяването на резултатите от постиженията на докторантите в Русенския университет и практиката във факултет Електротехника, електроника и автоматика са публични и се извършват пред първичното, основното звено, пред Ректора - с доклади от Декана, и чрез подаване на системна информация, съгласно етапите на индивидуалния план на докторанта до специализирания отдел Развитие на академичния състав, следящ и контролиращ работата 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. Докторантите имат възможност да повишат своята квалификация чрез посещение на специализирани курсове по западен език – английски / немски, Законова база и структура на дисертационния труд, Методи за теоретично изследване, Теория на експеримента, Компютърна математика, Икономически аспекти на научното изследване и др.

3.1.2. Въз основа на груповия учебен план на докторантите от докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“, за всеки докторант се разработва индивидуален учебен план, съобразен с общите изисквания и със спецификата на конкретната тема. Индивидуалните учебни планове се докладват, обсъждат и приемат на катедрено заседание, за което се издава протокол. Комплектът от документи се внася за одобрение от Факултетния съвет на факултет ЕЕА и също се документира в протокол от съответното заседание. Ежегодно, за всеки докторант, се провежда преценка на извършената работа (атестиране) по изпълнението на индивидуалния му план.

3.1.3. При атестациите, както и на научни семинари в катедрата, докторантите ежегодно докладват нивото за готовност на дисертационния си труд. По обстойно е представянето на научни семинари при зачисляване на докторантите в самостоятелна форма, а също и при отчисляване. Преди официалната защита на дисертационния труд, в обучаващото звено се прави предварителното му обсъждане.

3.1.4. Постигнатите резултати от докторанта се контролират и оценяват по изпълнените етапи и параметри на индивидуалния му учебен и натрупаните ECTS кредити.

3.1.5. Утвърдени са вътрешни правила за разглеждане на писмени сигнали и жалби от докторанти.

Брой разгледани жалби от докторанти – няма такива.

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“

Русенският университет разполага с разработени, приети и публикувани документи, канализиращи „жизнения цикъл“ на докторанта.

4.1.1. Обучението на докторанти в Русенския университет и във факултет ЕЕА се извършва по ред и условия, определени в Процедурни правила на Русенския университет за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности, приети от Академичния съвет в съответствие с действащото законодателство.

4.1.2. Докторантите имат възможност и участват във всички видове научноизследователски проекти. Редът за включване на докторантите в изследователската дейност е регламентиран в: Вътрешните правила за провеждане на учебно-изследователска работа с мотивираните студенти (https://local.uni-ruse.bg/docs/html/Ndo_27_2018.htm); Процедурните правила за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности; Система за организиране и провеждане на конкурс за проекти, целево финансирани от държавния бюджет - https://local.uni-ruse.bg/docs/html/Ndo_37n.htm; Ръководство за прилагане

на ПМС 233/10.09.2016 и Наредба за условията и реда за оценката, планирането, разпределението и разходването на средствата от държавния бюджет за финансиране за присъщата на държавните висши училища научна или художественотворческа дейност. Прието от Академичния съвет на Русенския университет „Ангел Кънчев“ на 18.02.2020 г.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през последните 5 г. - 3 бр.

4.1.3. Дейностите по международно сътрудничество, мобилност и проектно финансиране по международни програми за образование и изследвания са един от основните приоритети на Русенски университет "Ангел Кънчев". С решение на Академичния съвет са приети Вътрешни правила за мобилност по програма Еразъм+, в https://local.uni-ruse.bg/docs/html/ndo_19_2019.htm.

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

Брой участие на научни форуми: 21 участия /4 докторанта = 5.2 участия/докторант.

4.1.4. Русенският университет поддържа уеб-сайт за докторанти: <https://www.uni-ruse.bg/education/phd>, в който всеки докторант може да се запознае с действащата нормативна уредба и с текущите събития в научната среда на докторантите. В университета е създаден Виртуален информационен център за докторанти, както и система „Докторанти“, от които те могат да черпят актуална информация.

Брой докторанти през последните 5 г. – 5 бр.

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

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 100 %

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

Резултати от проверката:

4.1.1. Редът и условията за обучение на докторанти са публикувани: на официалната интернет страница на университета за развитие на академичния състав - <http://kr.uni-ruse.bg/>; на локалната страница на Русенския университет.

4.1.2. Ежегодно факултета и катедрите планират своята научноизследователска дейност, както и включването на студенти, докторанти и постдокторанти в тази дейност. За отчетния период 1 (от 4) е участвал в международен проект; 2 (от 4) са участвали в национални проекти (единият е зачислен 2023 г.).

4.1.3. Обучаващото звено има подписани 174+49 споразумения (съответно от Европейски съюз и партниращи държави извън ЕС) за обмен на студенти, докторанти и преподаватели.

Брой докторанти провеждали поне 3 месеца изследвания в други ВУ или научни организации: 0 докторанти за поне 3 месеца.

Брой участие на научни форуми: 21 участия в 17 форума /4 докторанта (единият е зачислен 2023) = 5.2 участия/докторант.

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

Брой докторанти през отчетния период: 5 бр.

Брой дипломирани докторанти през периода: 1 бр.

Брой докторанти отчислени с право на защита: 3 бр.

Брой ново зачислени докторанти: 4 бр.

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

Дял на редовните докторанти спрямо общият брой докторанти 100%.

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“.

В катедра КСТ, която провежда обучението по докторската програма, работят 18 преподаватели, от които 2 професори, 8 доценти, 6 гл. ас. доктор, 1 асистент доктор и 1 асистент.

5.1.1. Общият брой на хабилитираните лица на основен трудов договор в Русенски университет „Ангел Кънчев“, чиято квалификация е в областта на докторската програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“ е 5 доценти, които са членове на две първични звена (катедри КСТ и Електроника) в едно приемащо структурно звено (факултет ЕЕА) на университета. В момента проверката текат процедури по хабилитация на още един главен асистент в тази научна специалност, както и конкурс за главен асистент.

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 5 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. Хабилитираният академичен състав в областта на докторската програма на обучаващото звено поддържа висока активност в експертната и консултантска дейност, която се изразява в публикуване на резултатите от научноизследователската дейност в научни издания с IF/SJR, индексирани в Scopus и Web of Science, участие в научни екипи, ръководство на докторанти, участие в национални и международни проекти, разработване на интелектуална собственост и др.

Налице е документация, характеризираща кадровото състояние на катедрата, факултета и висшето училище, въз основа на която може да се обобщи, че обучаващото основно звено и катедра “Компютърни системи и технологии”, разполагат с академичен състав на основен трудов договор, чиито квалификация, компетентност и професионален опит осигуряват

продуктивна академична среда за успешна подготовка на докторанти по програма “Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)”.

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 по докторската програма.

5.1.3. Хабилитираните преподаватели в докторската програма са: членове на организационните комитети на редица национални и международни конференции (включително индексирани в Scopus и/или Web of Science); рецензенти както в реномирани научни списания, така и в национални и международни научни конференции; членове на престижни международни и национални организации, като IEEE, ACM, SEES, Съюз на учените в България, САИ и др.

Резултати от проверката:

5.1.1. *Относителният дял на хабилитираните преподаватели на ОТД по докторската програма към общия брой хабилитирани преподаватели в обучаващото звено е $5/11 = 45.5\%$.*

5.1.2. *Академичният състав от основното звено, обучаващо докторанти, е публикувал 322 научни работи в национални и международни списания и сборници с доклади от конференции, от които 174 реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни. Подготвили са 7 учебника и са притежатели на 4 патента и полезни модела. Хабилитираните преподаватели, които обезпечават докторската програма са ръководители и членове на 3 национални научни проекта, 4 международни такива и 11 проекта, финансирани по вътрешния Фонд “Научни изследвания” на Русенски университет.*

5.1.3. *Катедра КСТ при Русенския университет „Ангел Кънчев“ разполага с преподаватели с утвърдени практики и успешни изяви в редица 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“

За всеки докторант има предвидено работно място с персонален компютър, свързан в университетската мрежа и Интернет. Финансирането се осигурява чрез теми от вътрешния план на Фонд научни изследвания; договори по ФНИ; договори по НИС; международни договори; контакти с фирми и от бюджета на Русенския университет. Те се използват, както за обучение на студенти, така и за провеждане на научноизследователска работа на преподаватели и докторанти. За научноизследователската работа, свързана с обучението на докторантите, катедра КСТ е осигурила необходимата материална база. Учебните лаборатории може да се използват и за научноизследователска работа. Периодично се обновява материалната база - компютри, сървъри и мрежово оборудване.

6.1.1. В Русенски университет е създаден и активно се използва Център за обучение на докторанти. В него са осигурени условия за провеждане на курсове и семинари по учебния план за подготовка на докторантите и подпомагане на научноизследователската им работа чрез предоставяне на компютърна и др. техника и лицензирани програмни продукти, необходими за теоретични и експериментални изследвания. Техниката в Центъра за докторанти непрекъснато се обновява. Осигурена е съвременна интерактивна компютърна и презентационна техника за провеждане на докторантски курсове и защиты на дисертационни трудове.

Центърът за докторанти <https://www.uni-ruse.bg/education/phd/info> поддържа и развива Виртуалния информационен център за докторанти, включително и Виртуалната библиотека за докторанти и съдейства за поддържането на информационно-справочна система „ДОКТОРАНТ”, както и за актуализирането на информацията в нейната база данни. Във виртуалната библиотека за докторанти са публикувани 18 учебни пособия за фундаментална подготовка на докторанти. Автори на учебните пособия са хабилитирани преподаватели с голям опит в обучението на докторанти.

6.1.2. Катедра “Компютърни системи и технологии” разполага с 21 кабинети, 1 лекционна зала и 14 лаборатории. Учебната и научно-изследователската дейност на докторантите от докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)” се извършва със съвременна материална база. В зависимост от темите на дисертациите, обучението на докторантите се извършва като се използват лабораториите на катедрата, факултета и университета. Докторантите провеждат научните си изследвания, използвайки ресурсите на катедрата и/или на фирми от бранша. Всеки докторант разполага със собствено работно място, оборудвано с необходимите технически средства и достъп до нужните ресурси. Финансирането се осигурява чрез проекти по различни национални и международни програми, теми от вътрешния план на Фонд научни изследвания; договори по ФНИ и от бюджета на Русенския университет.

6.1.3. Научната информация се осигурява приоритетно от библиотеката на Русенски университет „Ангел Кънчев”. В библиотеката се поддържа система от над 20 каталози и картотеки. Годишно се набавят над 3000 библиотечни единици и около 350 заглавия на печатни периодични издания годишно. Библиотечните фондове могат да се ползват и чрез електронния каталог. Библиотеката предоставя възможност за заемане на книги от други библиотеки в страната и чужбина.

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. Преподавателите, осъществяващи обучението по докторската програма, го реализират по начин, който ги насърчава да поемат активна роля в образователния процес, като полагат постоянни усилия за хармонизиране на обучението с добрите практики в страната и чужбина. Русенският университет провежда активна политика на стимулиране на творческата активност на докторантите. Всеки докторант ежегодно участва в научните конференции у нас и в чужбина. Публикуването в реномирани издания в чужбина се стимулира финансово.

Участието на докторанти в проектите по ФНИ на Русенския университет се стимулира като се дават допълнителни точки за участието на докторанти при класирането на

предложенията. Предвидена е възможност за възнаграждения на докторанти и млади учени до 35 години. То трябва да е не по-малко от 30% от общото възнаграждение за участниците в проекта по ФНИ.

Резултати от проверката:

6.1.1. Докторантите разполагат с модерна техника, която включва: сървър; 15 персонални компютри с 4-ядрени процесори и 22" монитори; преносим компютър; автоматичен скенер А4; цифрова камера; цветен и черно-бял лазерни принтери; принтер за печат върху пластмасови карти; принтер за компакт-дискове; плотер А0; мултимедийен проектор; копирен апарат А3; ламинатор А4 и А3; машини за рязане; машина за подвързване; принтер за печат на етикети; Blue-Ray записвачка и др. За повече информация: <https://www.uni-ruse.bg/education/phd/техника-в-центъра-за-докторанти>.

6.1.2. Лабораторната площ за изследователска дейност на един преподавател на ОТД в звеното е 66,6 m². В рамките на проект BG05M2OP001-1.002-0002-C01 „Дигитализация икономиката в среда на Големи данни (ДИГД)“ - Център за компетентност, от края на 2018 година са доставени 11 сървъра, 5 лаптопа и 5 цветни лазерни мултифункционални устройства (принтер, скенер и копир), които са на разположение на докторантите, обучавани в тази докторска програма. През целия период на проекта е осигурен достъп до клъстер от 44+ сървъра (физически позициониран в УНСС - София) с инсталирана мащабируема среда (екосистема) за разпределени изчисления и обработка на данни.

6.1.3. Университетската библиотека предоставя на академичната общност и студентите online достъп до пълнотекстови бази данни на научно-информационни ресурси в електронна форма чрез следните бази данни с отношение към докторската: EBSCO Publishing, Springerlink, Inspec, Emerald Engineering, DOAJ (Directory of Open Access Journals), ProQuest, ScienceDirect, Scopus, Web of Science, учебници и учебни помагала на CD, DVD и публикувани на платформите за електронно и дистанционно обучение и др.

Наличен е безжичен интернет във всички учебни зали, преподавателски кабинети, коридори и вътрешно дворно пространство.

6.1.4. Русенският университет насърчава работата на докторантите, като съдейства за публикуване на техните научни резултати в специализирани 34 издания. В Университета ежегодно се провеждат научни сесии на Русенския университет и се публикуват докладите в сборници в електронен и книжен вариант.

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 Русенския университет функционира Център за докторанти, отдел Развитие на академичния състав, които са в помощ на докторантите. Реализирана е сериозна стъпка в подобряването на организацията за обучение на докторантите, а именно – разработена е и внедрена собствена информационна система „Докторанти“. Информацията за обучението и реализацията на докторантите на ниво университет се събира и анализира и в отдел „Развитие на академичния състав“.

7.1.1. При актуализиране и усъвършенстване на учебната документация вземат участие външни заинтересовани страни, в т.ч. представители на бизнеса, които изразяват становище по отношение на учебните програми, по които се провежда обучението на докторантите. Научните

ръководители на докторанта упражняват непосредствения контрол за развитието и успеваемостта на докторантите. На всеки 3 месеца редовните докторанти подготвят отчет до декана за извършената от тях работа по дисертацията и за възникнали проблеми. Документацията на докторантите се пази и в архива на обучаващата катедра.

С цел подобряване качеството на обучението във Факултет Електротехника, електроника и автоматика се събира и анализира информация за удовлетвореността на докторантите от качеството на обучението. Периодичната оценка на удовлетвореността на докторантите от качеството на обучението се осъществява чрез анкети, които проучват мнението на докторанти за обучението и обслужването.

7.1.2. Резултатите, свързани с управлението на качеството на обучението на докторантите от докторската програма, се обсъждат на заседания на катедра “Компютърни системи и технологии”, на които присъстват и докторантите. Обсъжданията по отношение на атестациите стават задължително в присъствието на атестираните. Всяка препоръка към отделния докторант става достояние и на останалите докторанти и на членовете на катедрата.

Резултати от проверката:

7.1.1. *Удовлетвореността от качеството на обучението се основава и на успешната реализация. Центърът за кариерно развитие поддържа база данни за завършилите, периодично контактува с тях чрез съобщения и им изпраща полезна информация след завършване на обучението. Информацията за кариерното развитие се осъществява чрез целенасочени анкети на кариерния център със завършилите и чрез непосредствени контакти.*

7.1.2. *В Русенски университет има създадени традиции за обсъждане ефективността на резултатите от обучението и от качеството на обучението по докторски програми. Тези обсъждания се извършват на ниво катедра, факултет, Академичен съвет и на Общото събрание на университета в „Годишен отчет за състоянието и дейността на Русенски университет „Ангел Кънчев“.*

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.“

8.1.1. В Русенски университет „Ангел Кънчев“ е налице утвърдена практика, основана на разписани процедури за осигуряване на възможности за публикуване на постиженията на докторантите, разписани във Процедурните правила за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Русенски университет. Съгласно тях докторантите имат право да участват в специализации, конференции, научни форуми и др. Висшето училище допълнително стимулира научноизследователската дейност на докторантите чрез осигуряване на условия за публикуване.

8.1.2. Достъпна е информация, която е публично достояние на страницата на Русенски университет „Ангел Кънчев“ за действащите международни договори за мобилност на докторантите.

Докторантите имат възможност да използват всички действащи споразумения на обучаващото звено за академичен обмен по програма Еразъм+.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. – 223 бр.

8.1.3. Докторантите са представяли резултати от своите изследвания в следните научни форуми и конференции.

Резултати от проверката:

8.1.1. Докторантите от факултет Електротехника, Електроника и Автоматика могат да публикуват също напълно безплатно научните си трудове и в сборника с доклади от ежегодната „Научна сесия за студенти и докторанти“ на Русенски университет.

8.1.2. Академичният състав също така поддържа тесни контакти с голям брой преподаватели от чужбина, посредством които постоянно се осигуряват допълнителни възможности за сътрудничество и обмен.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност 174 + 49 = 223.

Докторантите са представяли резултати от своите изследвания в следните научни форуми и конференции: Научна конференция на Русенски университет и Съюза на учените 2017; Научна конференция на Русенски университет и Съюза на учените 2018; The 14th International Scientific Conference eLearning and Software for Education, Bucharest, 2018; 41th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, (MIPRO), Croatia, 2018; V-та Научна конференция с международно участие, Varna, 2018; Научна конференция на Русенски университет и Съюза на учените 2019; X National Conference with International Participation (ELECTRONICA), Sofia, Bulgaria, IEEE, 2019; 16th Conference on Electrical Machines, Drives and Power Systems (ELMA), Varna, Bulgaria, IEEE; 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2019; Научна конференция на Русенски университет и Съюза на учените 2020; IEEE International Conference Automatics and Informatics'2020 (ICAI'20), Sofia, IEEE, 2020; XI National Conference with International Participation (ELECTRONICA), Sofia, Bulgaria, IEEE, 2020; 44th International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO), Opatija, Croatia, IEEE, 2021; 5th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT), Turkey, 2021; 2021 International Conference Automatics and Informatics (ICAI), Varna, Bulgaria, IEEE, 2021; Научна конференция на Русенски университет 2021.

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“

Във вътрешния нормативен документ „Стратегия за развитие на вътрешно университетската система за осигуряване качеството за периода 2021-2025 г.“ са разписани десет конкретни стандарта за постигане на поставените стратегическите цели. В девети стандарт Текущ мониторинг и периодичен преглед на учебните планове и програми са разписани дейностите за наблюдение и периодично преразглеждане на програмите, за да се гарантира, че те постигат определените цели и отговарят на нуждите на студентите, докторантите и обществото. Тези прегледи водят до непрекъснато подобряване на програмите. Всяко действие, планирано или предприето като резултат, се съобщава на всички заинтересовани.

9.1.1. Редовният мониторинг, преглед и ревизия на учебните планове и програми имат за цел да гарантират, че предлаганото си остава целесъобразно и че е създадена благоприятна и ефективна среда за обучение на докторантите.

Обект на мониторинг и управление са състоянието на документацията, свързана със „жизнения цикъл“ на докторантурата, активността на докторантите и развитието им по време на обучението, качеството на обучение, динамиката на образователната среда, мнението на докторантите за качеството на знанията, организацията на обучението по индивидуалните учебни планове, методите на преподаване и възможностите за професионалната им реализация.

9.1.2. Русенски университет има налични практики и процедури за повишаване ефективността на образователните програми, които са описани във вътрешните нормативни документи. Обучението на докторантите се извършва в съответствие със законовата основа и нормативната база, отчитайки мнението на докторантите и на техните ръководители.

Органи за контрол и предприемане на коригиращи действия и непосредствени наблюдатели на програмата са ръководителят на катедрата и при необходимост от спешни корекционни мерки се ангажира и отговорникът по качеството във факултета (заместник декан).

Резултати от проверката:

9.1.1. *Във връзка с мониторинга и актуализацията на докторска програма Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли) от 2016 година в въведен нов групов учебен план за професионалното направление и е актуализирана цялостната учебна документация.*

9.1.2. *Периодично се провежда анкетиране на докторантите, за да се определи тяхното мнение за провежданото им обучение. За анкетата има специално разработен анкетен лист Въпросен лист 01-06 „Проучване на мнението на докторанти за обучението и обслужването“. На база на получените резултати се подготвят промени в индивидуалните учебни планове, ако е необходимо и се организират или докторантите се изпращат на курсове за повишаване на квалификацията. Всички промени в документацията се съхраняват в досието на докторанта.*

Планирането на процедурите за оценка на докторски програми се осъществява от катедрата и се утвърждава от Факултетния съвет.

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“

Русенският университет, а също и факултет Електротехника, електроника и автоматика, периодично преминават през процедури по външно оценяване на качеството.

10.1.1. Налице е перманентен мониторинг, анализ и изпълнение на дейности за решаване на констатираните проблеми и за оптимизиране параметрите на образователния процес според програмите от мерки за изпълнение на задължителните препоръки на постоянните комисии и Акредитационния съвет на НАОА.

Резултати от проверката:

10.1.1. Разработена и утвърдена е Политика на Русенския университет за поддържане и повишаване качеството на учебния процес и съответен на нея Наръчник по качество. В тази система са предвидени процедури и правила за управление на записите и документите; за коригиращи и превантивни действия. Системата съдържа и процедури за предприемане на действия във връзка и по повод на резултатите от програмната акредитация и предприемане на действия във връзка с програмната акредитация на докторска програма.

V. АНАЛИЗ

Фактори на вътрешната среда	<p style="text-align: center;">СИЛНИ СТРАНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изградена и функционираща система за контрол на качеството на обучение. 2. Достатъчно потенциални ръководители, работещи в разнообразни предметни области. 3. Добро сътрудничество с бизнеса в региона. 4. Добри условия за научноизследователска работа. 5. Висока публикационна активност на докторантите. 6. Програма за финансиране на публикационната дейност на докторантите. 	<p style="text-align: center;">СЛАБИ СТРАНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понижаване на критериите и изискванията при подготовката на дисертационни трудове. 2. Малък брой на докторантските мобилности по програма Еразъм+. 3. Намалени бройки по държавна поръчка в докторските програми.
Фактори на външната среда	<p style="text-align: center;">ВЪЗМОЖНОСТИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Преподавателите от обучаващото звено работят по множество научноизследователски проекти, което създава предпоставки в тях да участват и докторанти. 2. Наличието на голям брой двустранни споразумения по програма Еразъм+ дава възможност за придобиване на допълнителен опит и знания в чуждестранни партньорски организации. 3. Възможност за допълнително възнаграждение при публикуване в издания с IF и SJR. 	<p style="text-align: center;">ЗАПЛАХИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Намалени бройки по държавна поръчка в докторските програми. 2. Малък брой кандидати за обучение в ОНС „Доктор“.

Въз основа на направените констатации ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на Русенски университет “Ангел Кънчев“ да провежда обучение по докторска програма „Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)“ от професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника.

Наблюдаващ процедурата от ПКТН: доц. д-р Стефан Билидеров

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

ПРИЛОЖЕНИЯ:

А. ПОДРОБНИ ТАБЛИЦИ

Таблица 1. Обща характеристика на текущата ПА на ДП

ВУ	ПН	Наименование на ДП	Обучаващи и структурни звена	1-ва ПА акредитация (Да/Не)	Крайна дата на валидност на последна акредитация	Оценка от последна акредитация	Препоръки от последна акредитация (оценка от САНК)
Русенски университет	5.3.	Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)	Катедра "Компютърни системи и технологии"	Не	09.12.2022 г.	9.14	1*

1* Препоръката е: Да се изготви и реализира програма за повишаване на процента на хабилитираните преподаватели по специалност "Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли)" в обучаващото звено.

Таблица 2. Списък на докторантите по ДП "Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (АСОИУ)" в ПН 5.3 за целия период от 2017 до 04.2023

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 *
Славина Димитрова Иванова	доц. д-р Георги Георгиев	01.05.2015 г. Заповед № 883/ 14.04.2015 г.	редовна	Изследване и приложение на игрови подходи в обучението и бизнеса		Отчислена с право на защита. 01.05.2019 г. Заповед № 987/ 12.06.2019 г.
Георги Иванов Георгиев	доц. д-р инж. Милко Маринов	01.05.2017 г. Заповед № 937/ 28.04.2017 г.	редовна	Подход за изграждане на разпределена система, базирана на нерелационен модел на данните		Отчислен с право на защита. 01.05.2021 г. Заповед № 516/ 21.04.2021 г.
Мирослав Боянов Маринов	доц. д-р Ирена Въллова	01.02.2018 г. Заповед № 357/ 27.02.2018 г.	редовна	Методи за организация и търсене в системи за управление на бази от данни от изображения		Отчислен с право на защита. 01.02.2023 г. Заповед № 69/ 25.01.2023 г.

Цветелина Петрова Младенова	доц. д-р Ирена Вълва	01.03.2019 г. Заповед № 449/ 27.02.2019 г.	редовна	Интелигентни методи и средства за автоматизиран анализ и управление на ресурси в бизнес процеси	01.03.2022 г.	Защитила на 27.05.2022 г.
Габриел Велizarов Кънев	доц. д-р Ирена Вълва	01.03.2023 г. Заповед №253/ 22.02.2023	редовна	Методи и средства за автоматичен анализ и извличане на знания от неструктурирани данни, събрани чрез обработка на потребителски мнения		Действащ

Таблица 3. Преподаватели, осигуряващи обучението по ДП в ПН 5.3 с квалификация в ПН на ДП за целия период от 2017 до 04.2023

№	Акад. длъжност научна степен три имена	ПН (специалност)	Титуляр на дисциплина	Брой ръководени докторанти	Вид договор (ОТД/друг)	
					В периода	Към момента
1.	доц. д-р Милко Тодоров Маринов	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление)	Обектно- ориентирано програмиране; Информационни системи; Операционни системи.	1	ОТД	ОТД
2.	доц. д-р Ирена Маринова Вълва	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление)	Дискретни структури и моделиране; Бази от данни; Компютърно зрение.	3	ОТД	ОТД
3.	доц. д-р Георги Тодоров Георгиев	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление)	Уеб дизайн; Програмни езици.	1	ОТД	ОТД
4.	доц. дн. Борис Иванов Евстатиев	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление)	Теоретична електротехника	6 (ПН 5.2)	ОТД	ОТД
5.	доц. д-р Йордан Иванов Калмуков	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизирани системи за обработка	Разпределени уеб приложения; Уеб програмиране.		ОТД	ОТД

		на информация и управление)				
6.	проф. д-р Цветозар Стефанов Георгиев	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)	Синтез и анализ на алгоритми; Системно програмиране; Криптография и защита на данните; Мултимедийни системи и технологии.		ОТД	ОТД
7.	проф. д.н Георги Николов Кръстев	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Компютърни системи, комплекси и мрежи)	Микропроцесорна техника; Компютърна периферия; Проектиране на компютърни системи; Компютърни мрежи; Локални мрежи.		ОТД	ОТД
8.	доц. д-р Анелия Стоянова Иванова	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)	Технология на проектирането; Организация на компютъра; Компютърни системи за управление; Едночипови микрокомпютри; Езикови процесори.		ОТД	ОТД
9.	доц. д-р Галина Иванова Иванова	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)	Софтуерно инженерство; Интегрирани среди; Компютърна надеждност и сигурност; Курсов проект.		ОТД	ОТД
10.	доц. д-р Милен Илиев Луканчевски	5.3. Комуникационна и компютърна техника (ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ)	Компютърни архитектури; Системи за работа в реално време; Паралелни компютърни системи; Компютърни телекомуникационни системи.		ОТД	ОТД
11.	доц. д-р Светлана Петрова Стефанова	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)	Въведение в комуникационната и компютърна техника и технологии; Компютърна графика; Изкуствен интелект; Компютърни графични системи.		ОТД	ОТД
12.	гл.ас. д-р Елица Силянова Ибрямова	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)			ОТД	ОТД

13.	гл. ас. д-р Емилия Георгиева Големанова	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране)			ОТД	ОТД
14.	гл. ас. д-р Лъчезар Лазаров Йорданов	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране)			ОТД	ОТД
15.	гл. ас. д-р Николай Генков Костадинов	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)			ОТД	ОТД
16.	гл. ас. д-р Орлин Асенов Томов	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)			ОТД	ОТД
17.	гл. ас. д-р Цанко Димитров Големанов	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на инженерния труд и системи за автоматизирано проектиране)			ОТД	ОТД
18.	ас. д-р Цветелина Петрова Младенова *	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизирани системи за обработка на информация и управление)			ОТД	ОТД
19.	ас. маг. инж. Павел Стоянов Златаров *	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)			ОТД	ОТД
20.	гл. ас. д-р Хованес Мардирос Авакян	5.3. Комуникационна и компютърна техника (Автоматизация на области от нематериалната сфера)			ОТД	пенсионер

Бележки:

* Действащ докторант до 2021 г., включително. До тогава публикациите ѝ/му се отчитат като докторантски. От 2022 г. като преподавателски.

Б. ОБОБЩАВАЩИ ТАБЛИЦИ

- **Общи бележки към Приложения Б:**
- Следващата Таблица 1 се попълва общо за всички ДП, включени в текущата процедура за ПА.

Таблица 1. Количествени характеристики по ДП Автоматизирани системи за обработка на информация и управление (по отрасли) в ПН 5.3 за целия период от 2017 до 04.2023 г.

№	Характеристика	Докторска програма		
		АОНС	АСОИУ	КМС
I.	Брой докторанти/конкурси за прием			
1.	Зачислени	13	4	23
2.	Обучавани	21	5	31
3.	От тях (2.) в редовна форма на обучение	16	5	25
4.	От тях (2.) в задочна форма на обучение	4	0	6
5.	От тях (2.) на самостоятелна подготовка	1	0	-
6.	Защитили	6	1	4
7.	Отчислени с право на защита	7	3	17
8.	Обявени конкурси за прием на докторанти	18		7
II.	Брой преподаватели на ОТД, осигуряващи обучението по ДП			
1.	Общ брой	20	19	10
2.	От тях (1.) хабилитирани	11	11	6
3.	От тях (2.) с квалификация в ПН на докторската програма	11	11	9
4.	От тях (2.) с компетенции в ПН на докторската програма ²⁾	5	5	1
III.	Брой публикации ³⁾			
1.	На преподавателите на ОТД, осигуряващи обучението по ДП	262	322	337
2.	От тях (1.) в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация ⁴⁾	132	174	238
3.	От тях (2.) с импакт фактор и/или импакт ранг ⁵⁾	28	37	23
4.	На хабилитираните преподаватели с квалификация в ПН на докторската програма	214	274	325
5.	От тях (4.) в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация ⁴⁾	111	154	234
6.	От тях (5.) с импакт фактор и/или импакт ранг ⁵⁾	25	34	22
IV.	Материално-техническа база			
1.	Лабораторна площ за изследователска дейност (m ² /докторант), на база на средногодишния брой обучавани докторанти	30	150	40
V.	Компютърна и информационна база			
1.	Брой компютри за работа на докторантите в обучаващото звено		5	40
2.	Брой научни списания, имащи отношение към докторската програма, притежавани от институцията	39	39	39
3.	От тях (2.), получавани поне 2 год. в периода	39	39	39
4.	Брой бази данни с научна информация, имащи отношение към докторската програма, до които има достъп	9	9	9
VI.	Участие на докторанти в проекти			
1.	Брой докторанти, участващи в проекти поне за 1 год.	17	4	226
2.	От тях (1.) брой докторанти, участващи в международни проекти	-	1	13
VII.	Публикационна активност на докторанти ³⁾			
1.	Брой публикации с участие на докторанти	76	31	72

2.	От тях (1.) брой публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация ⁴⁾	43	23	24
VIII	Научни изяви на докторанти			
1.	Брой докторанти, участвали с доклад в научни форуми	62	4	22
2.	От тях (1.) в международни форуми ⁶⁾	40	3	12
3.	От тях (1.) в конференции и други форуми на висшето училище	20	3	10

Бележки:

- Тази таблица се придружава от подготвени подробни справки (във формат на електронна таблица) за всички количествени характеристики (I-VIII) на всяка една докторска програма и които ясно доказват попълнените числови стойности;
- Бележките под черта 1-6 са:
 - ¹⁾ Изписва се абривиатурата на наименованието на ДП.
 - ²⁾ Преценка по научната продукция.
 - ³⁾ Отчитат се публикации от следните видове: Учебник, Учебно пособие, Статия в списания и поредици, Доклад от конференция, Глава от колективна монография, Книга, Монография, Студия, Патент (подобно на тези, които се представят за НАЦИД).
 - ⁴⁾ Web of Science и/или SCOPUS.
 - ⁵⁾ Импакт фактор - IF (Web of Science); импакт ранг – SJR (SCOPUS).
 - ⁶⁾ Без национални форуми с международно участие.