

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  
„КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ, КОМПЛЕКСНИ И МРЕЖИ (КСКМ)“  
В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ 5.3 КОМУНИКАЦИОННА И КОМПЮТЪРНА  
ТЕХНИКА  
В УНИВЕРСИТЕТ ПО ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ (УХТ) – ПЛОВДИВ

Уважаема госпожо Председател на АС на НАОА,

Постоянната комисия по технически науки представя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за програмна акредитация на докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“, в професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника, област на висше образование 5 Технически науки, в Университет по хранителни технологии – Пловдив (УХТ).

Докладът е разработен съгласно чл. 88а, ал. 7 от ЗВО и чл. 38, ал. 1 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии 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 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 АКРЕДИТИРАНО ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ, В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ОБРАЗОВАТЕЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ /ESG/ – ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 4/, ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10.2016 г.
- V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящия доклад са използвани следните съкращения:

АС	Акредитационен съвет (НАОА)
АС	Академичен съвет (ВУЗ)
ВУ	Висше училище
ДП	Докторска програма
ЕГ	Експертна група
ЕС	Европейски съюз
ЕСТК	Европейската система за трансфер на кредити
ЗВО	Закон за висше образование
ИТ	Информационни технологии
КОКО	Катедрен отговорник по качество на обучението
КС	Катедрен съвет
КСКМ	Компютърни системи, комплекси и мрежи
КСТ	Компютърни системи и технологии
МОН	Министерство на образованието и науката
НАОА	Национална агенция за оценяване и акредитация
НИР	Научноизследователската работа
ОНС	Образователна и научна степен
ОТД	Основен трудов договор
ПА	Програмна акредитация
ПДНАОА	Правилник за дейността на Национална агенция за оценяване и акредитация
ПК	Постоянна комисия (към НАОА)
ПКТН	Постоянна комисия „Технически науки“ (към НАОА)
ПН	Професионално направление
СОПКО	Система за оценяване и поддържане качеството на обучение
ТФ	Технически факултет
УХТ	Университет по хранителни технологии
ХВП	Хранително-вкусова промишленост
ФС	Факултетен съвет
ЦКТК	Център по компютърни технологии и комуникации
ECTS	Европейска система за натрупване и трансфер на кредити
ESG	European Standards and Guidelines

## I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

Университетът по хранителни технологии – Пловдив (УХТ) е акредитиран институционално от НАОА на 01.12.2016 г. за срок от 6 години, с оценка 9,07.

Докторска програма (ДП) „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ от професионално направление (ПН) 5.3 **Комуникационна и компютърна техника в УХТ** е акредитирана на 13.12.2019 г. Оценката от предходната акредитация е **9,43**.

В табл. 1.1 са посочени основните етапи на процедурата.

**Табл. 1.1** Хронология на процедурата.

№	Решения	Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от Акредитационния съвет (АС) на НАОА	08.12.2022 (Протокол № 26)
2.	Утвърждаване на състава на Експертната група (ЕГ) от АС 1. доц. д-р инж. Кирил Маринов Късев, ТУ – София – ръководител на ЕГ 2. проф. д-р инж. Венета Алексиева, ТУ – Варна – член на ЕГ 3. докторант Снежана Шотарова, ПУ „П. Хилендарски“ – член на ЕГ Наблюдаващ процедурата от ПКТН: проф. д-р Росица Донева	23.02.2023 г. (Протокол № 4)
3.	Осъществено посещение на ЕГ в Университет по хранителни технологии – Пловдив (УХТ). Проведени срещи с ръководството на висшето училище (ВУ), с преподаватели, докторанти и потребители на кадри. Запознаване с учебната документация и условията на обучение	13.06.2023 – 15.06.2023
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКТН	Протокол №38/13.10.2023 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКТН и изпращането му до ВУ за становище	Протокол № 2/19.01.2024
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**

---

При предходна акредитация (вж. таблица А.1) на ДП „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ от ПН 5.3 Комуникационна и компютърна техника в УХТ Постоянната комисия по технически науки (ПКТН) към НАОА на 13.12.2019 г. е определила оценка **9,43** със срок на валидност шест години.

Дадена е следната препоръка:

- 1. Да се насърчават докторантите за реализиране на мобилности по програма Еразъм+ или на основата на други договори.**

Срок: постоянен

Преподавателските и студентски мобилности основно се извършват чрез програма „Еразъм+“. Документацията, свързана с процедурите за кандидатстване и селекция, е публикувана на сайта на университета.

В периода на акредитация, **един докторант е провел мобилност** по програма „Еразъм+“. От общия брой договори, на ниво УХТ, броят на подписаните споразумения с университети, покриващи ПН 5.3, е 6 (списък с приемащи университети, с които УХТ има сключени договори, е публично достъпен на интернет-страница на УХТ, Сектор „Еразъм+“).

През акредитационния период са проведени **6 срещи** със студенти и докторанти – две от които са проведени on-line заради пандемичната обстановка в страната (предоставена е служебна бележка).

**Препоръката е изпълнена.**

## **III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ**

---

По-долу са посочени някои данни за докторантите през акредитационния период:

- **Брой докторанти през отчетния период: 6 бр.**
- **Брой защитили докторанти през периода: 4 бр.**
- **Брой докторанти, отчислени с право на защита: 1 бр.**
- **Брой новозачислени докторанти през периода: 1 бр.**
- **Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита–2 бр. (1 преподавател по специални предмети в ПГЕЕ – Пловдив).**

## **IV. КОНСТАТАЦИИ И ОЦЕНКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА КРИТЕРИИТЕ ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА В АКРЕДИТИРАНО ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ, В СЪОТВЕТСТВИЕ СЪС СТАНДАРТИТЕ И НАСОКИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО В ЕВРОПЕЙСКОТО ОБРАЗОВАТЕЛНО ПРОСТРАНСТВО ЗА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ /ESG/ – ЧАСТ 1 (1-10) И ПО СМИСЪЛА НА ЧЛ. 78, АЛ. 3 ОТ ЗВО /ТАБЛИЦА 4/, ПРИЕТИ ОТ АС НА НАОА НА 20.10.2016 г.<sup>1</sup>**

---

Въз основа на доклада на Експертната група (ЕГ), Постоянната комисия извърши следните констатации и оценки за изпълнението на критериалната система за програмна акредитация на докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ в УХТ, в

---

<sup>1</sup> Оценяването се извършва съгласно приетите от Акредитационния съвет Методика за оценяване по критериалната система на НАОА и Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти.

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“**

Основната цел на обучението по докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи (КСКМ)“ в ПН 5.3 в УХТ е подготовката на висококвалифицирани специалисти, съобразно със съвременните тенденции и развитие на науката и технологиите. Заложено е докторантите да се включват в научноизследователски проекти, като резултатите от разработените проекти са насочени към внедряване, както в учебния процес, така и в производствени предприятия и фирми от сферата на ИТ сектора, ХВП и БТП.

Обучението по докторска програма (ДП) „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ в ПН 5.3 в УХТ се основава на действащото законодателство и се подчинява на редица национални и университетски нормативни документи, които са публично оповестени на интернет страницата на УХТ.

В ПН 5.3 към Техническият факултет (ТФ) на УХТ се обучават студенти в ОНС “доктор” по докторска програма “Компютърни системи, комплекси и мрежи” – редовна, задочна и самостоятелна форма на обучение.

За управление на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност е внедрена „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение (СОПКО) в УХТ”, а в структурата на УХТ е сформирано обслужващо звено с общоуниверситетско предназначение. Системата е изградена въз основа на изискванията на ЗВО и на международния стандарт – EN ISO 9001:2008. Функционира на три нива, в съответствие с трите нива на административното управление на ВУ – университет, факултет и катедра.

Разработен е набор от критерии за качествена оценка на ефективността на обучението, в който се включват: входящи параметри (преподавателски персонал, материално-техническа база, кандидат-докторанти), изходящи параметри (дипломирани и реализирани докторанти), параметри по време на обучението.

Качеството на академичния състав се гарантира от провеждането на периодично атестиране, по реда на ЗВО и вътрешната нормативна база в УХТ. *За периода са атестирани 7 преподаватели от ПН 5.3 (63% от академичния състав на обучаващата катедра).* На атестиране не подлежат лица, заемащи изборни ръководни длъжности и членовете на атестационните комисии.

Чрез вътрешни нормативни документи са регламентирани ефективни механизми за взаимовръзка между научните изследвания и обучението на докторанти. Чрез тях се определят права за получаване на квалифицирана помощ и ръководство, за професионално, научно и творческо израстване на докторантите и тяхното участие в научноизследователска и учебно-изследователска дейност, провеждана в УХТ. Разработени са критерии за експертна оценка на преподаватели, които предвиждат допълнителни точки за проектни предложения с участие на докторанти в научни колективи. Към процедурите за хабилиране са добавени изисквания за работа с докторанти по научни проекти и задачи.

В ПН 5.3 на УХТ научните изследвания са свързани с приложение на компютърните технологии в хранителните технологии, като тази тематика е обект на докторски дисертации.

В УХТ действа „Етичен кодекс за академично единство“. Нормите на Етичния кодекс са еднакво задължителни за всички преподаватели, служители, студенти и докторанти в УХТ.

За спазването на Етичния кодекс и разрешаването на възникнали с приложението му казуси отговаря „Комисията по етика“.

Приети са и оповестени „Правила за предотвратяване и санкциониране на изпитни измами и плагиатство“ и „Правила за проверка за плагиатство, оригиналност и автентичност на дипломни и дисертационни работи“.

#### **Констатации за изпълнение на Критерий 1.1:**

**По 1.1.1.** Обучението в докторските програми от професионално направление 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ в Университет по хранителни технологии - Пловдив се организира в съответствие с мисията, целите и задачите на Университета и според изискванията на Закона за висшето образование и Правилник за развитие на академичния състав в УХТ.

**По 1.1.2.** Налице е цялостна Система за управление на качеството, сертифицирана по стандарт ISO 9001:2008. През последните 5 години за ПН 5.3 са планирани и проведени 3 вътрешни одити.

**По 1.1.3.** Висшето училище изгражда и прилага политика за осъществяване на взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст.

**По 1.1.4.** За периода на акредитация в УХТ-Пловдив няма констатирани прояви на дискриминация, изпитни измами или плагиатство от страна на преподаватели и обучаеми – докторанти в ПН 5.3.

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

За ОНС „доктор“, в ПН 5.3 в УХТ, съществува утвърдена учебна документация, съгласно чл. 39, ал. 2 от ЗВО, която включва: цели на програмата, описание на получаваната квалификация, описание на професионалните и общите компетенции, получавани след дипломирането и др.

Обучението за ОНС „доктор“ в ПН 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ в УХТ (редовна, задочна и самостоятелна форма) се провежда, съобразно с изискванията на Закона за висше образование (ЗВО), държавните изисквания, правила и правилници на УХТ.

Организацията и стандартите за разработване и приемане на учебната документация по докторската програма (индивидуален учебен план за обучение на докторанта, отчети, мнения на научния ръководител за работата на докторанта) следват утвърдени процедури.

Учебната документация се намира в личните досиета на докторантите.

Докторантът се отчислява с право на защита и се допуска до предварителна защита само ако са изпълнени минималните изисквания, съгласно утвърдената нормативна уредба.

Всички докторанти по програмата, от етапа на зачисляване до момента на отчисляване, участват в заседанията/семинарите на обучаващото звено и имат пряка възможност да изкажат мнения и предложения относно провежданото обучение и свързаната с това учебна документация.

Научно-изследователската работа (НИР) на докторантите в ПН 5.3 Комуникационна и компютърна техника, се осъществява с активни контакти с ВУ, научноизследователски

институти, предприятия и фирми от страната и чужбина, работещи в областта на ИТ технологиите и тяхното приложение в различни отрасли на икономиката и приоритетно в ХВП.

Всички преподаватели са участници в научни проекти през периода на акредитация.

Академичният състав на ПН „Комуникационна и компютърна техника“ и катедра „Компютърни системи и технологии (КСТ)” осъществява научноизследователска дейност, експертна и консултантска дейност.

В колективите на научно-изследователските проекти се включват и докторанти, които се обхващат и при публикуване на научните резултати.

***Установи се, че докторантите са членове на колективи единствено на вътрешни за УХТ научно-изследователски проекти. Не се забелязва тяхно участие в национални и/или международни проекти.***

Научно-творческите изяви на докторантите се изразяват предимно в участие в проекти и научни доклади на конференции и сесии.

Заложено е учебните планове и програми за ОНС „доктор“ да са съобразени с нуждите на пазара на труда, с мнението на потребителите на кадри и обучаемите и със съвременния чуждестранен опит (чрез анализ на сродни учебни документи на висши училища извън страна).

В УХТ са приети методически стандарти за квалификационни характеристики, учебни планове и програми и процедури за тяхното разработване и актуализация.

УХТ е запознат с добрите практики по отношение на подготовката на докторанти по ДП „КСКМ” както у нас, така и в чужбина. Поддържат се връзки с висши училища, обучаващи докторанти по същата или аналогична ДП, както и със специализираните колегии по научни специалности, чрез участието в научни журита, съвместни изследвания и семинари и др.

През отчетния период са осъществявани входящи и изходящи мобилности на преподаватели от специалност КСТ с цел преподаване по програмите Еразъм и Еразъм+, което способства за обмена на опит в областта на съвременните ИКТ технологии и е предпоставка за актуализиране на учебното съдържание.

#### **Брой докторанти реализирали мобилност през последните 5 г. – 1.**

Заложено е учебната документация да се актуализират в резултат от обновяването на националното законодателство и на вътрешната нормативна уредба – няма график за периодичен преглед. Актуализират се съобразно настъпили промени в законодателство, анализ на проучване мнението на работодателите и завършили докторанти.

***Обучението по ДП се провежда на базата на рамков Учебен план за ОНС „доктор“, единен за ПН 5.1, 5.2, 5.3 и 5.4, който включва и обща Квалификационна характеристика. Препоръчително е да се разработи самостоятелна конкретна и изчерпателна Квалификационна характеристика за ДП „КСКМ” в ПН 5.3.***

Изпълнението на индивидуалния учебен план се контролира непрекъснато от научния ръководител и чрез ежегодна атестация, която се обсъжда и приема от първичното звено и се утвърждава от Факултетен съвет. Ако е необходимо, се правят и нужните корекции. Редовните докторанти отчитат своята работа и в края на всяко тримесечие.

Текущото развитие на докторантите се следи чрез тяхното представяне на ежегоден докторантски семинар. Освен това ежегодно се обсъжда и провежда атестацията на докторантите.

<b>Констатации за изпълнение на Критерий 2.1:</b>
---

**По 2.1.1.** Докторската програма е разработена в съответствие със съвременните постижения на науката и са обусловени от ясно дефинирани очаквани резултати. Налице е съвместимост на учебната документация с тази в други сродни технически университети в България и Европа. Прилага се Европейската система за натрупване и трансфер на кредит (ECTS). Сключени са договори с университета по програмите ЕРАЗЪМ, ЕРАЗЪМ+ - от тях, обхващащи ПН 5.3 са 6.

**По 2.1.2.** Заложено е учебната документация, правилниците и стандартите, свързани с докторската програма в ПН 5.3, да са в съответствие с актуалната правна рамка.

**Брой на докторантите и представителите на бизнеса и професионалните организации участващи в изготвянето на учебната документация – 6 докторанта и 7 представители на бизнеса**

Относителният дял на практическото обучение за ОНС „доктор“ е 63,2%.

**По 2.1.3.** *Обучението по ДП се провежда на базата на рамков Учебен план за ОНС „доктор“, единен за ПН 5.1, 5.2, 5.3 и 5.4, който включва и обща Квалификационна характеристика. Препоръчително е да се разработи самостоятелна конкретна и изчерпателна Квалификационна характеристика за ДП „КСКМ“ в ПН 5.3.*

**По 2.1.4.** Поддържат се съществуващи и се развиват нови сътрудничества с български и чуждестранни университети, научни институти и организации, както и с представители на бизнеса.

**По 2.1.5.** ДП е съобразена с аналогични реализирани докторски програми, предлагани от висши училища у нас и в чужбина, както и с възможностите за мобилност на преподаватели и докторанти. Създадени са условия за мобилност на докторантите както в България, така и извън страната.

**Брой докторанти реализирали мобилност през последните 5 г. – 1.**

**По 2.1.6.** В УХТ са разработени процедури за обучение на докторанти, с цел осъществяване на наблюдение, контрол и оценка на състоянието на документацията, свързана с докторските програми, както и качеството на провежданото обучение.

**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 се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и при използване на научните постижения по ДП. Обучението се реализира върху съвременна научна инфраструктура. Заложени са цели материално-техническата и информационна база на звеното регулярно да се обновява и осъвременява.

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

В учебните планове на докторантите са предвидени различни индивидуални и колективни форми на обучение при наличие на контрол и санкция от страна на научния ръководител, катедрения съвет на обучаващата катедра и факултетния съвет с цел проследяване на изпълнението на зададения индивидуалния план. Осъществява се периодичен контрол от катедрения съвет на обучаващата катедра. Ежегодно Факултетният съвет приема годишен отчет от докторанта. Представят се и тримесечни отчети пред ръководството на Факултета.



Планът за обучение е съобразен с изследователската специфика на докторантурата и научно-изследователския план на звеното.

Докторантите докладват на научен семинар на първичното звено получените от тях резултати. Семинарът е открит и на него се канят и външни колеги и докторанти.

УХТ има ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване на постиженията на докторантите.

Обучението по докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ за ОНС „доктор“, след изпълнение на дейностите по обучението и изпитите, определени в индивидуалния учебния план, завършва с предварително обсъждане на дисертационния труд, отчисляване на докторанта и защита пред научно жури, при спазване на националната и вътрешна нормативна база.

При възникване на проблеми в обучението по ДП, докторантът може да се обърне към Етичната комисия на УХТ, която има мандат да разглежда депозирани жалби.

През отчетния период не са депозирани жалби от докторанти, обучавани в ПН 5.3.

#### **Констатации за изпълнение на Критерий 3.1:**

**По 3.1.1** Обучението на докторантите в ДП „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ от ПН 5.3. „Комуникационна и компютърна техника“ в УХТ се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и при използване на научните постижения по ДП. Обучаващото звено показва достатъчно използване на най-нови научни постижения в областта на ДП при подготовката на докторантите.

**По 3.1.2.** Докторантите се обучават чрез различни индивидуални и колективни форми при контрол от страна на научния ръководител за спазване на индивидуалния план. Качеството на обучение се проучва чрез различни методи и форми.

**По 3.1.3.** Основните етапи от подготовката на дисертационния труд от докторантите се следи пряко и непосредствено от съответния научен ръководител. Периодичен контрол се осъществява от катедрения съвет на обучаващата катедра и факултетния съвет (на всеки 3 месеца). Ежегодно Факултетният съвет приема годишен отчет от докторанта за съответната годна от обучението, в който се докладват изпълнените мероприятия от индивидуалния учебен план.

**По 3.1.4.** В УХТ са разработени и се прилагат ясни съвременни и публично оповестени методи за оценяване на постиженията на докторантите, съобразно актуална нормативна рамка. Ефективността на процесите, свързани с качеството на образователния процес, се гарантира посредством „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение“ (СОПКО), чрез текущ мониторинг и периодичен анализ на ниво катедра, факултет и университет.

**По 3.1.5.** За последните 5 години в ПН 5.3 няма постъпили жалби от страна на преподаватели и обучаеми – докторанти.

**Брой разгледани жалби от докторанти: 0**

**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“**

В УХТ са създадени процедури и организация за привличане, прием и адаптиране на български и чуждестранни студенти и докторанти.

Всички процедури по приема и обучението на докторантите и по придобиване на ОНС „Доктор“ са прозрачни и публично оповестени. Вътрешно-нормативната документация се разработва и актуализира съгласно изискванията на националните нормативни актове. Наблюдава се устойчив интерес към докторската програма и добра успеваемост на докторантите (вж. таблица А.2).

Редовно се оповестяват кандидат-докторантските сесии и обявите за прием на докторанти, включително и на сайта на университета. Обявените конкурси се провеждат съгласно законовите изисквания и специфичните изисквания на УХТ. Обучението на докторантите се повежда по индивидуален учебен план, изготвен съвместно от научния ръководител и докторанта. При обучението на докторанти стриктно се следват националната и институционалната нормативна рамка.

Процедурата по защита на ОНС „Доктор“ стартира след отчисляване с право на защита, прието с решение на ФС и издадена заповед на Ректора. При процедурата се спазва Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в УХТ.

Заложено е всички докторанти по ДП „КСКМ“, на обучаващото звено, да участват в научноизследователски проекти, свързани с тематиката на докторската дисертация. Утвърдена е традицията за включване на всички докторанти в колективи, разработващи проекти в системата по Фонд „Наука“ към УХТ. Резултатите от работата по проекти (договори) се докладват на работни срещи и семинари.

***Установено е, че в рамките на периода за акредитация, докторантите са членове на колективи единствено на вътрешни за УХТ научно-изследователски проекти. Не се забелязва тяхно участие в национални и/или международни проекти.***

Механизъм за повишаване на участието на докторанти в научната дейност е заложен и в „Правилник за атестиране на академичния състав на УХТ“.

Академичната мобилност в УХТ се извършва основно по програма „Еразъм +“, в съответствие с общите правила на програмите. Изходящата академичната мобилност е регламентирана чрез вътрешните нормативни документи. В структурата на УХТ е сформиран „Център за международна интеграция и трансфер на технологии“, който осигурява информационно обслужване. Провеждат се ежегодни срещи със студенти и докторанти за разясняване на условията за кандидатстване и осъществяване на мобилност.

**В периода на акредитация, един докторант е провел мобилност по програма „Еразъм+“.**

Проведени са **6 срещи** със студенти и докторанти – две от които са в on-line формат заради пандемичната обстановка в страната. **Основно, мобилността е възпрепятствана от световната Ковид пандемия.**

В УХТ е създадена административна система за регистриране на реализацията на завършилите докторанти.

#### **Констатации за изпълнение на Критерий 4.1:**

**По 4.1.1** В обучаващото звено приемът и обучението на докторантите, както и процедурата на защитата на дисертационен труд за придобиване на ОНС „доктор“ се основават на предварително определени и публикувани нормативни документи (съгласно изискванията на национални и вътрешни нормативни актове).

**По 4.1.2.** Докторантите по ДП „КСКМ“ участват в научноизследователски проекти (вътрешни за УХТ), свързани с тематиката на докторската дисертация.

**Относителен дял на докторантите участващи в национални и международни научни проекти:** *В рамките на периода за акредитация, докторантите са членове на*

*колективи единствено на вътрешни за УХТ научно-изследователски проекти. Не се забелязва тяхно участие в национални и/или международни проекти.*

**По 4.1.3.** Докторантите имат възможност да участват в мобилности и включване в мрежи по международна програма за академичен обмен Erasmus+.

**Брой докторанти провеждали поне 3 месеца изследвания в други ВУ или научни организации:** През изминалите години мобилността е възпрепятствана основно от световната Ковид пандемия. **Брой мобилности за периода: 1.**

**Брой участие на научни форуми на 1 докторант:** 9,1/1,8 (за периода/за година).

**По 4.1.4.** В УХТ е изградена и ефективно работи административна система за регистриране, проследяване на цялостния цикъл на обучение по докторантските програми.

**Брой докторанти през отчетния период: 6 бр.**

**Брой защитили докторанти през периода: 4 бр.**

**Брой докторанти отчислени с право на защита: 1 бр.**

**Брой ново зачислени докторанти: 5 бр.**

**Брой редовни докторанти продължили академичната кариера след успешна защита – 2 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“**

Подготовката на докторантите се осъществява от хабилитирани преподаватели с необходимия профил и с доказана квалификация в областта на ДП (вж. таблица А.3). Дейностите по ДП се подпомагат и от нехабилитирани преподаватели с квалификация в областта на ДП.

Обучението се извършва от учени, провеждащи научноизследователска дейност и качествен образователен процес. Прилагат се прозрачни процедури за развитие на академичния състав и за привличане на млади специалисти.

Учените на основен трудов договор по ДП „КСКМ“ провеждат изследвания по разнообразни актуални проблеми. Резултатите от техните научни, научно-приложни и приложни изследвания се публикуват в научни форуми в чужбина и у нас.

Съществуват публично оповестени, конкретни и прозрачни процедури, отговарящи на законовите изисквания за приемане на работа на квалифицирани преподаватели, осигуряващи обучението в ПН 5.3. Политиката за подбор, развитие и оценка на академичния състав, както и процедурите за заемане на академични длъжности в Университета и ПН 5.3 се провеждат съгласно основната законова база в Р. България – ЗВО, ЗРАСРБ, и ППЗРАСРБ.

В съответствие с национална нормативна база, в УХТ действа създадена собствена система от процедури, правила и стимули, която гарантира квалификацията, професионалното равнище и развитие на академичния състав.

Средната възраст на всички преподаватели на ОТД е 50,8 години.

В ПН 5.3 в УХТ е налице 100 % осигуреност за провеждане на обучение в ОНС „доктор“, с преподаватели на първи трудов договор.

Елемент от дейността по управление на качеството на академичния състав е атестирането на преподавателите, което се извършва в съответствие с изискванията на ЗВО и вътрешни нормативни документи.

В рамките на УХТ са създадени условия, подпомагащи и стимулиращи кариерното развитие на преподавателите.

За периода на акредитация в катедра „Компютърни системи и технологии“ са атестирани **шест** преподаватели с най-високи оценки „много добър“.

В ПН 5.3 периодично се извършват анализи на текущото кадрово състояние. Извършват се дългосрочни, средносрочни и краткосрочни дейности по развитие на академичния състав.

Академичният състав на ПН 5.3 провежда теоретични и експериментални изследвания в приоритетни в световен мащаб направления. Резултатите придобиват гласност посредством участието на членовете в множество национални и международни научни форуми и семинари.

Между обучението на докторанти по докторска програма “Компютърни системи, комплекси и мрежи” и научноизследователската дейност в ПН 5.3 “Комуникационна и компютърна техника” съществува тясна връзка.

Академичният състав на катедра “Компютърни системи и технологии” се включва активно в организирани научни форуми. Членовете на обучаващото звено активно участват в научното и практическо обслужване на бизнеса. Тематиката на дисертационните работи се доближава до реалните нужди на бизнеса. Част от дисертационните резултати се прилагат за решаване на конкретни задачи на бизнеса.

През акредитационния период научноизследователската активност на преподавателите и докторантите от ПН 5.3 по проблематиката на професионалното направление е на относително добро ниво (вж. таблица Б.1).

Публикационната дейност на преподавателите и докторантите отразява резултатите от тяхната научноизследователска работа. Резултатите от нея се огласява чрез участието им в национални и международни научни форуми, чрез публикуването в реферирани научни списания в чужбина и у нас, както и в сборници от научни форуми. Преподавателите и докторантите от ПН 5.3 участват активно в работата по научноизследователски проекти (главно университетски).

#### **Констатации за изпълнение на Критерий 5.1 и 5.2:**

**По 5.1.1.** Подготовката на докторантите се осъществява от хабилитирани преподаватели с необходимия профил и с доказана квалификация в областта на ДП. Дейностите по ДП се подпомагат и от нехабилитирани преподаватели с квалификация в областта на ДП. Обучението се извършва от учени, провеждащи научноизследователска дейност и качествен образователен процес.

Разработена е политика за развитие и подбор на качествен академичен състав и стимулиране на творческото развитие на преподавателите.

**Брой хабилитирани лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма:** 6 бр. (професори – 2, доценти – 4)

**Брой нехабилитирани членове на академичния състав, с научна и образователна степен „доктор”, на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма:** 5 бр. (гл. асистенти – 4, асистент – 1)

**По 5.1.2.** Хабилитираните преподаватели, на постоянен договор с компетентност по докторска програма „КСКМ”, имат активно участие в научни форуми с индексирани публикации в WoS и Scopus. Благоприятна е и тенденцията на забелязани цитиранията в реферирани научни публикации в WoS и Scopus.

**По 5.1.3.** В ПН 5.3 периодично се извършват анализи на текущото кадрово състояние. Извършват се дългосрочни, средносрочни и краткосрочни дейности по развитие на академичния състав и при необходимост се правят мотивирани предложения към Ръководството на УХТ.

Академичният състав се атестира веднъж на 3 години, за нехабилитирани преподаватели, и веднъж на 5 години, за хабилитираните преподаватели. За периода на акредитация в катедра „Компютърни системи и технологии“ са атестирани шест преподаватели с най-високи оценки „много добър“.

Преподаватели от кат. „КСТ“ участват в: редколегии на научни списания, организационни комитети на научни форуми, експертни групи на НАОА, като експертни в областта на ИКТ. Членуват в научни организации и съюзи.

**По 5.2.1.** През акредитационния период броят на обучаваните докторанти е 6, **броят публикации с участие на докторанти е 36, от които 31 в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация. Броят на докторантите участвали в научни проекти е 5 (но не международни), а в научни форуми също е 5 (всички международни).**

**По 5.2.2.** Общият брой публикации на академичния състав на катедра „КСТ“ за периода на акредитация е 178 или среден брой на член за периода на акредитация – 16,18. Броят на публикациите в реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация е 163, а относителният им дял спрямо общия брой публикации е 91,6 %.

**Броят на забелязани цитирания в реферирани научни издания на преподавателите от ПН 5.3 е 147, от които 74 в публикации в издания, индексирани в Scopus и/или WoS.**

**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“**

УХТ разполага с необходимия капацитет от аудитории, учебни и научни лаборатории, технически работилници, библиотечни места, кабинети и др., чрез които се създава академичен комфорт за работа на обучение на докторанти.

Всички сгради и помещенията в тях, свързани с обучението на докторанти, както и тези в студентските общежития, отговарят на изискванията на „Наредба за проектиране, изпълнение и поддържане на сгради за обществено обслужване в областта на образованието и науката, здравеопазването, културата и изкуствата“ (№РД-02-20-3/21.12.2015г.).

УХТ реализира успешно проект за обновяване на сградния си фонд.

Материалната база в УХТ на специализиращата катедра „Компютърни системи и технологии“, която се използва за извеждане на учебния процес в ПН 5.3 за обучение в ОНС „доктор“, е обновена. Налице са специализирани компютърни зали и компютърни лаборатории на катедрата, осигурени софтуерно и хардуерно със специализирана периферия, хардуерни модули и мултимедия за презентации.

Редовните докторанти са осигурени с работни места в кабинет, на които разполагат със свое бюро, своя компютърна система, свързана с Интернет и достатъчна лабораторна площ. Докторантите имат достъп и до специализирани научни лаборатории на редица катедри от технологичното професионално направление, в които провеждат специализирани изследвания и експерименти и участват при референтни анализи, съвместно с експерти в областта на хранителните технологии.

Налице е също модерна компютърна база с възможности за неограничен достъп до Интернет, виртуална университетска библиотека и редица други електронни информационни източници. Докторантите имат гарантиран достъп до материално-техническата база на редица партниращи организации.

ПН 5.3 има ежегоден лимит от бюджета на УХТ, който се използва (над 50%) за развитие на материално техническата база на ПН. Допълнително финансиране обучаващата катедра получава от научно-изследователски и научно-приложни договори и дарителска дейност.

Научната дейност в Университета се подпомага чрез абонамент на периодични издания. Всяка учебна година Университетската библиотека планира закупуване на специализирана техническа литература и абонамент за периодични издания. Осигурен е свободен достъп до технически ориентирани бази-данни през web-базираната мрежа на УХТ. Катедра „Компютърни системи и технологии” разполага с фонд специализирана литература и периодика по ПН 5.3.

Финансовата осигуреност на обучение на докторанти се реализира чрез: държавна субсидия; собствени приходи; ежегодни конкурси за финансиране на изследователски проекти по фонд „Наука“.

Докторантите от ПН 5.3 се привличат в реализацията на редица образователни и изследователски проекти или инициативи. За публикационна дейност УХТ осигурява финансова помощ на преподаватели и докторанти.

**За периода на акредитация 5 докторанти по докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ от ПН 5.3 на УХТ са участвали в изследователската дейност, осъществявана в проекти на университетско ниво.**

#### **Констатации за изпълнение на Критерий 6.1:**

**По 6.1.1.** ПН 5.3 разполага с материално-техническа база с достатъчен брой работни места за аудиторна и лабораторна работа, с цел задоволяване на нуждите на обучаващите докторанти, за покриване на дадения капацитет и за увеличаването му.

**По 6.1.2.** За провеждане на експерименти, свързани с подготовката на дисертационните трудове, докторантите имат осигурен достъп до модерната научна инфраструктура на УХТ (в частност, кат. „КСТ“).

УХТ предоставя възможности за мобилност на докторантите по ДП „КСКМ“.

**По 6.1.3.** УХТ осигурява достъп на докторантите до съвременни информационни източници, които подпомагат тяхната подготовка и се обновяват регулярно.

**По 6.1.4.** Научноизследователската дейност и творческата активност на докторантите се подпомага финансово от УХТ.

**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“**

За управление на качеството на учебния процес и свързаната с него преподавателска дейност е внедрена „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение (СОПКО) в УХТ”. Информацията за СОПКО се обновява регулярно. Поддържат се следните бази-данни: Докторанти, Академичен състав, Непреподавателски състав и Университетска активност.

В съответствие с процедурите на действащата „Система за оценка и поддържане на качеството на обучение в УХТ (СОПКО)“, чрез анкети и обратна връзка се проучва, обсъжда и огласява периодично информация за: оценка и препоръки на докторантите по отношение на обучението им; качеството на административното обслужване в университета; удовлетворение на докторантите от образователните програми; учебни и изследователски ресурси и наличната подкрепа за докторантите; професионалната реализация и кариера на

завършилите докторанти в различен период след завършване; оценката на работодателите за знанията и уменията на випускниците, както и за техните препоръки към обучението по специалността.

Поддържа се връзка и с фирми, потребители на кадри, приели на работа завършили докторанти от ПН 5.3 в УХТ.

Катедра „КСТ“ периодично обсъжда напредъка на докторантите и при необходимост коригира индивидуалния план за постигане на по-високо качество на обучението и научно-изследователската им дейност. Решенията на научната организация за промени в ДП се отразяват в протоколи на Катедрен съвет (КС).

#### **Констатации за изпълнение на Критерий 7.1:**

**По 7.1.1.** В УХТ е изградена и функционира „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение (СОПКО), сертифицирана по стандарт ISO 9001:2008. Поддържа се информационно-ресурсна среда и се провеждат анкетни проучвания. Информацията за СОПКО се обновява регулярно.

Създадена е организация за събиране, анализ и управление на информацията, свързана с обучението на докторанти.

**По 7.1.2.** Катедра „КСТ“ периодично обсъжда напредъка на докторантите и при необходимост коригира индивидуалния план за постигане на по-високо качество на обучението и научно-изследователската им дейност.

**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;**
- **проведени университетски форуми с участието на докторанти.“**

На Интернет страницата на УХТ се публикува актуална информация относно обучението на докторанти по докторска програма „КСКМ“. Анонсира се информация за: обявени места за мобилност по международни програми за академичен обмен за текущата учебна година; предстоящи национални и международни форуми, обучителни и научни семинари, публични лекции, курсове; конкурсни сесии за научни проекти, стипендиантски програми.

Обществена информираност относно резултатите от външна оценка на качеството е осигурена чрез публикуване на информация за акредитираните докторски програми.

Популяризирането на информацията за образователната и научноизследователската дейност на ПН 5.3. се извършва чрез: Интернет страницата на УХТ; рекламни брошури и плакати; Деня на отворените врати в УХТ; участие на преподаватели, докторанти и студенти в научни форуми, образователни, спортни и културни мероприятия, включително и в ежегодно организираната университетска научна конференция с международно участие „Хранителна наука, техника и технологии“; регистриране на преподаватели в научни мрежи като ResearchGate, Google Scholar, Academia, Scopus, WoSc и др.; членство в научни организации СУБ, САИ и др. Информацията се популяризира и чрез национални и международни електронни медии.

Осигурени са административни, организационни и финансови условия за популяризиране на научната продукция и творческите изяви на докторанти и преподаватели. Насърчава се представянето на резултатите от изследователската дейност в издания, индексирани и реферирани в световните бази-данни.

#### **Констатации за изпълнение на Критерий 8.1:**

**По 8.1.1.** На Интернет страницата на УХТ се публикува актуална информация относно обучението, възможностите и постиженията на докторанти по докторска програма „Комуникационни мрежи и системи”.

**По 8.1.2.** На Интернет страницата на УХТ се публикува актуална информация за възможностите на обучаващите се докторанти да реализират мобилности, финансирани от програмата Erasmus+.

**Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност: 6 (по Програма „Erasmus+”, обхващащи ПН 5.3).**

**По 8.1.3.** Резултатите от научната дейност на учените и докторантите в кат. „КСТ“ се представят и се обсъждат на национални и международни конференции. Докторантите се включват в национални и международни научни форуми чрез финансиране не само от проекти, но и благодарение на целевата годишна докторантска издръжка.

**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“**

Процедури по мониторинг и актуализиране на учебната документация по ДП са регламентирани в СОПКО. Чрез планирани одити е заложено да се осигурява периодичен преглед на документацията и нейното актуализиране, съобразно направени препоръки. За периода на акредитацията са проведени три планирани вътрешни одита на основното звено Технически факултет, които включват и одит на цялостното осигуряване на обучението по учебните програми, в това число и по учебните програми в ПН 5.3.

**Необходимо е да се актуализира учебната документация за ОНС „доктор“ в ПН 5.3. При преглед на място са установени съществени пропуски – напр. Учебен план за ОНС „доктор“ е общ за ПН 5.1, 5.2, 5.3 и 5.4. Същото се отнася и за трите форми на обучение – Редовна, Задочна и Самостоятелна подготовка. Квалификационната характеристика е твърде кратка и отново е обща за изброените по-горе ПН и форми на обучение. В нея липсват важни компоненти. Последната актуализация на плана е от 2017 г. (публично достъпна версия на интернет-страницата на УХТ). Препоръчва се регулярен мониторинг.**

В УХТ процедурите, свързани с повишаване на ефективността на ДП, съответстват на Закон за висшето образование и Закон за развитие на академичния състав в Република България.

Дейността по мониторинг на успеваемостта се осъществява от катедрения отговорник по качество на обучението (КОКО) на ниво първично звено и от Комисиите по качество на обучението към факултета и към АС, съответно на факултетно и университетско ниво.

В ПН 5.3 се осъществява активна връзка „преподавател-обучаем“, като докторантите могат да контактуват с преподавателите и в друго, удобно за двете страни, време, включително и по електронни канали.



### **Констатации за изпълнение на Критерий 9.1:**

**По 9.1.1.** В УХТ и ПН 5.3 са разработени, приети и огласени правила за преглед на докторските програми. Заложени са процедури за мониторинг на докторски програми, с цел актуализация и осъвременяване, с отчитане мнението на докторантите и потребителите на кадри.

*Необходимо е да се актуализира учебната документация за ОНС „доктор“ в ПН 5.3. Последната актуализация на плана е от 2017 г. (публично достъпна версия на интернет-страницата на УХТ).*

**По 9.1.2.** В УХТ са налични процедури и добри практики за планиране и изпълнение на дейностите по повишаване на ефективността на образователния процес по докторантските програми. Те са заложени в нормативните документи на ВУ и са публикувани на официалната интернет страница.

**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“**

Изградена е и функционира „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение (СОПКО) при УХТ“, сертифицирана по стандарт БДС EN ISO 9001.

През периода на акредитация, СОПКО е актуализирана един път през 2019 г.

В УХТ са разработени процедури за периодични вътрешни одити.

Съобразно графика на НАОА, се подготвят Доклад за изпълнение на препоръките от предходната акредитация и Доклад самооценка за учебните програми по ДП „КСКМ“ в УХТ.

Изпълнява се външен мониторинг чрез разработени формални и неформални процедури за вземане на мнението от потребителите на кадри.

### **Констатации за изпълнение на Критерий 10.1:**

**По 10.1.1.** В УХТ са приети и се прилагат правилници и процедури, регламентиращи процеси на самооценки и контрол на качеството на обучение по ДП „КСКМ“. Изградена е и функционира „Система за оценяване и поддържане на качеството на обучение (СОПКО) при УХТ“, сертифицирана по стандарт БДС EN ISO 9001.

Основната форма на външно осигуряване на качеството по ДП „КСКМ“ в УХТ са цикличните планови процедури по програмна акредитация и след акредитационно наблюдение и контрол на НАОА. При предходна акредитация, ПКТН към НАОА е определила оценка 9, 43 на ДП „КСКМ“.

Допълнително, изпълнява се външен мониторинг чрез разработени формални и неформални процедури за вземане на мнение от потребителите на кадри.

## V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите от проверката по критерии 1.1. – 10.1 са основание за извеждане на силни и слаби страни, възможности и заплахи, свързани с акредитиране на **Докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи (КСКМ)“**, в професионално направление **5.3 Комуникационна и компютърна техника**, в **Университет по хранителни технологии – Пловдив**.

### АНАЛИЗ

<b>СИЛНИ СТРАНИ</b>	<b>СЛАБИ СТРАНИ</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Активно участие на докторантите в научно-изследователската дейност на университета.</li><li>2. Утвърдени контакти с национални и международни образователни и научноизследователски институции.</li><li>3. Активна преподавателска дейност и квалифицирани преподаватели.</li><li>4. Организиране и участие в национални и международни научни форуми.</li><li>5. Подкрепа на преподаватели, докторанти и студенти за публикуване в реферирани и индексирани национални и международни научни издания и форуми.</li><li>6. Установени трайни контакти с потребители на кадри и завършили студенти и докторанти.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Пропуски при прилагане на нормативни изисквания и стандарти за разработване, мониторинг и актуализиране на учебна документация за ДП „КСКМ“ в ПН 5.3.</li><li>2. Докторантите от ДП „КСКМ“ имат участие единствено в университетски научноизследователски проекти, но не и в национални и международни такива.</li><li>3. Слабо изразена мобилност на докторанти по програми за двустранно сътрудничество.</li></ol>
<b>ВЪЗМОЖНОСТИ</b>	<b>ЗАПЛАХИ</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нови подходи и програми с национално и международно финансиране, за надграждане на научната инфраструктура и обновяване на материално-техническата база за обучение на докторанти в ПН 5.3.</li><li>2. Засилване на международното сътрудничество по програми за преподавателска и студентска мобилност, с обхват в ПН 5.3.</li><li>3. Създаване на привлекателна и конкурентна среда за преподавателски състав в ДП „КСКМ“.</li><li>4. Засилен интерес на представители на бизнеса към научна експертиза и иновации, с цел повишаване на конкурентоспособността.</li><li>5. Привличане на чуждестранни докторанти за обучение на английски език.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Силна конкуренция с други висши училища, обучаващи в същата или близка по характер ДП в ПН 5.3.</li><li>2. Намален интерес от кандидат-докторанти към инженерното образование и образователните услуги в областта на техническите науки.</li><li>3. Демографски, икономически и социални фактори, водеща до намаляване броя на кандидат-докторантите, респ. броя на отпуснатите места за прием на докторанти.</li><li>4. Трудности за привличане и задържане на преподавателски състав, поради неатрактивно трудово възнаграждение.</li></ol>

Въз основа на направените констатации, ПКТН предлага на Акредитационния съвет да даде право на **Университет по хранителни технологии – Пловдив, Технически факултет**, да провежда обучение по **Докторска програма „Компютърни системи, комплекси и мрежи“**, в **Професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника**.

**Наблюдаващ процедурата от ПКТН: проф. д-р Росица Донева**

**Председател на ПКТН: .....**

**/проф. д-р инж. Велизара Пенчева/**

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### А. ПОДРОБНИ ТАБЛИЦИ

Таблица 1. Обща характеристика на текущата ПА на ДП „КСКМ“

ВУ	ПН	Наименование на ДП	Обучаващи 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)
Университет по хранителни технологии	5.3	Компютърни системи, комплекси и мрежи (КСКМ)	Катедра „Компютърни и системи и технологии“ (КСТ)	Не	13.12.2025	9.43	Да се насърчават докторантите за реализиране на мобилности по програма Еразъм+ или на основата на други договори. Препоръката се изпълнява.

Таблица 2. Списък на докторантите по ДП „КСКМ“ в ПН 5.3 за целия период от 2017 г. до 2023 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*
Ангел Данев	проф. д-р Атанаска Босакова-Арденска доц. д-р Радослава Габрова	04.01.2016 / 1297/23.12.2015	Редовна	Усъвършенстване на технологичните процеси – обективно оценяване на храни	04.01.2019	Защитил 05.04.2019
Даниел Христозов	доц. д-р Борислав Миленков проф. д-р Недялко Катранджиев	03.01.2017 / 1300/23.12.2016	Редовна	Виртуална система за енергийна ефективност	03.01.2020	Защитил 06.07.2021
Николай Карнобатеv	проф. д-р Недялко Катранджиев	02.01.2018 / 2/03.01.2018	Редовна	Усъвършенстване на методите за събиране на слънчева енергия	02.01.2021	Защитил 06.07.2021
Иван Топалов	доц. д-р Николай Шопов доц. д-р Цветелин Десев	03.01.2019 / 1038/21.12.2018	Редовна	Усъвършенстване на методите за анализ и диагностика на пияни	03.01.2022	Защитил 21.06.2022
Ивайло Драгнев	Доц. д-р Красимир Колев	03.01.2019 / 1035/21.12.2018	Редовна	Мобилна вградена компютърна система за обективно оценяване на храни	03.01.2022	Отчислен с право на защита. 3.255/11.04.22
Димчо Петров	доц. д-р Николай Шопов доц. д-р Радослава Габрова	01.07.2021 / 544/09.07.2021	Редовна	Компютърни методи за анализ на течности	01.12.2024	Действащ

**Таблица 3.** Преподаватели, осигуряващи обучението по ДП „КСКМ“ в ПН 5.3, с квалификация в ПН на ДП за целия период от 2017 г. до 2023 г.

№	Акад. длъжност научна степен три имена	ПН (специалност)	Титуляр на дисциплина	Брой ръководени докторанти	Вид договор (ОТД/друг)	
					В периода	Към момента
1.	проф. д-н. Степан Актерян	5.1 Машинно инженерство	1. Разработка и защита на дисертационен труд 2. Научно-техническа информация – търсене и представяне	1	ОТД	ОТД
2.	проф. д-р Недялко Катранджиев	5.3 Комуникационна и компютърна техника	Приложни компютърни програми: MatLab, Statgraphics и др. Докторантски минимум по „Компютърни системи, комплекси и мрежи”	2	ОТД	ОТД
3.	проф. д-р Атанаска Босакова - Арденска	5.3 Комуникационна и компютърна техника	Докторантски минимум по „Компютърни системи, комплекси и мрежи”	2	ОТД	ОТД
4.	доц. д-р Радослава Габрова	5.3 Комуникационна и компютърна техника	Докторантски минимум по „Компютърни системи, комплекси и мрежи”	1	ОТД	ОТД
5.	доц. д-р Николай Шопов	5.3 Комуникационна и компютърна техника	Докторантски минимум по „Компютърни системи, комплекси и мрежи”	3	ОТД	ОТД
6.	доц. д-р Красимир Колев	5.3 Комуникационна и компютърна техника	Докторантски минимум по „Компютърни системи, комплекси и мрежи”	1	ОТД	ОТД
7.	доц. д-р Борислав Миленков	5.3 Комуникационна и компютърна техника	Докторантски минимум по „Компютърни системи, комплекси и мрежи”	1	ОТД	ОТД
8.	доц. д-р Венцислав Ненов	5.1 Машинно инженерство	Защита на интелектуалната собственост	1	ОТД	ОТД
9.	доц. д-р Цветелин Десев	5.1 Машинно инженерство	Технологично обзавеждане.	1	ОТД	ОТД
10.	доц. д-р Мариан Неделчев Милев	4.5 Математика	Статистика и планиране на експеримента в научните изследвания	8	ОТД	ОТД
11.	доц. д-р Деница Елиянова Блажева	5.12 Хранителни технологии	Методика на научните изследвания	1	ОТД	ОТД
12	ст. преп. Николай Йорданов Желязков	-	Чужд език	-	ОТД	ОТД

## Б. ОБОБЩАВАЩИ ТАБЛИЦИ

Таблица 1. Количествени характеристики по ДП „Компютърни системи, комплекси и мрежи (КСКМ)“ в ПН 5.3 за целия период от 2017 г. до 2023 г.

№	Характеристика	ДП
		КСКМ
<b>I.</b>	<b>Брой докторанти/конкурси за прием</b>	
1.	Зачислени	1
2.	Обучавани	6
3.	От тях (2.) в редовна форма на обучение	6
4.	От тях (2.) в задочна форма на обучение	0
5.	От тях (2.) на самостоятелна подготовка	0
6.	Защитили	4
7.	Отчислени с право на защита	1
8.	Обявени конкурси за прием на докторанти	2
<b>II.</b>	<b>Брой преподаватели на ОТД, осигуряващи обучението по ДП</b>	
1.	Общ брой	12
2.	От тях (1.) хабилитирани	11
3.	От тях (2.) с квалификация в ПН на докторската програма	6
4.	От тях (2.) с компетенции в ПН на докторската програма <sup>2)</sup>	9
<b>III.</b>	<b>Брой публикации <sup>3)</sup></b>	
1.	На преподавателите на ОТД, осигуряващи обучението по ДП	178
2.	От тях (1.) в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация <sup>4)</sup>	163
3.	От тях (2.) с импакт фактор и/или импакт ранг <sup>5)</sup>	*
4.	На хабилитираните преподаватели с квалификация в ПН на докторската програма	99
5.	От тях (4.) в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация <sup>4)</sup>	99
6.	От тях (5.) с импакт фактор и/или импакт ранг <sup>5)</sup>	*
<b>IV.</b>	<b>Материално-техническа база</b>	
1.	Лабораторна площ за изследователска дейност (m <sup>2</sup> /докторант), на база на средногодишния брой обучавани докторанти	42/3,4
<b>V.</b>	<b>Компютърна и информационна база</b>	
1.	Брой компютри за работа на докторантите в обучаващото звено	4
2.	Брой научни списания, имащи отношение към докторската програма, притежавани от институцията	2
3.	От тях (2.), получавани поне 2 год. в периода	2
4.	Брой бази данни с научна информация, имащи отношение към докторската програма, до които има достъп	8
<b>VI.</b>	<b>Участие на докторанти в проекти</b>	
1.	Брой докторанти, участващи в проекти поне за 1 год.	5
2.	От тях (1.) брой докторанти, участващи в международни проекти.	0
<b>VII.</b>	<b>Публикационна активност на докторанти <sup>3)</sup></b>	
1.	Брой публикации с участие на докторанти	36
2.	От тях (1.) брой публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестните бази данни с научна информация <sup>4)</sup>	31
<b>VIII.</b>	<b>Научни изяви на докторанти</b>	
1.	Брой докторанти, участвали с доклад в научни форуми	5
2.	От тях (1.) в международни форуми <sup>6)</sup>	5
3.	От тях (1.) в конференции и други форуми на висшето училище	1