

ДОКЛАД
НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ ПО
ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
ЗА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ИЗВЪРШЕНОТО ОЦЕНЯВАНЕ ПО
ПРОЦЕДУРА
ЗА ПРОГРАМНА АКРЕДИТАЦИЯ НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
ИНФОРМАТИКА
В ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ
4.6 „ИНФОРМАТИКА И КОМПЮТЪРНИ НАУКИ“
ОБЛАСТ НА ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ
4. ПРИРОДНИ НАУКИ, МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
В ШУМЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ЕПИСКОП КОНСТАНТИН
ПРЕСЛАВСКИ“

Уважаема г-жо Председател на АС,

Постоянната комисия по природни науки, математика и информатика предоставя на Вашето внимание настоящия доклад за резултатите от извършеното оценяване по процедурата за програмна акредитация на докторската програма **Информатика** от професионално направление **4.6. Информатика и компютърни науки** в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ за периода **2017 – 2022 г.**

Докладът е разработен съгласно чл. 88а, ал. 7 от ЗВО, чл. 13, ал. 8, т. 5 и чл. 38, ал. 1 от ПДНАОА и приетите от Акредитационния съвет на НАОА (20.10.2016 г.) критерии за програмна акредитация на докторски програми в съответствие със стандартите и насоките за осигуряване на качеството в

европейското пространство за висше образование (ESG) - част 1 /1-10/ и по смисъла на чл.78, ал.3 от ЗВО.

СЪДЪРЖАНИЕ

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

В настоящия доклад са използвани следните *съкращения*:

АС – Акредитационен съвет

ВУ – Висше училище

ДП – Докторска програма

ЕГ – Експертна група

ИУП – Индивидуален учебен план

ПН – Професионално направление

ПС – Програмен съвет

КК – Комисия по качеството

КС – Катедрен съвет

НАОА – Национална агенция за оценяване и акредитация

НАБИС – Националната академична библиотечно-информационна система

НИД – Научноизследователска дейност

ОНС – Образователна и научна степен

ОП – Оперативна програма

ОС – Общо събрание

ЗРАСРБ – Закон за развитието на академичния състав в Република България

ПКПНМИ – Постоянна комисия по природни науки, математика и информатика на НАОА – Националната агенция за оценяване и акредитация

ПН – Професионално направление

ФС – Факултетен съвет

ФМИ – Факултет „Математика и информатика“

ШУ – Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“

I. ХРОНОЛОГИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

В таблицата са посочени основните етапи на процедурата:

	Решения	Номер и дата на протокол/ дата на извършено действие
1.	Откриване на процедурата от АС	Пр. №19/04.08.2022 г.
2.	Утвърждаване на състав на експертната група от АС: 1. проф. д-р Снежана Динева Сълова, Икономически Университет – Варна, – ръководител ЕГ 2. доц. д-р Галина Евгениева Атанасова, Русенски Университет „Ангел Кънчев“ – член на ЕГ 3. докторант Ирина Красимилова Кръстева, Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски – член на ЕГ Наблюдаващ процедурата член на ПКПНМИ: проф. д-р Мария Христова	Пр. №25/24.11.2022 г.
3.	Посещение на ЕГ в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“	4.04.202 г. – 6.04.2023 г.
4.	Обсъждане и приемане на доклада на ЕГ от ПКПНМИ	Пр. №16/22.05.2023 г.
5.	Обсъждане и приемане на доклада на ПКПНМИ и изпращането му до ШУ „Епископ Константин Преславски“ за становище	Пр. №19/12.06.2023 г.
6.	След изтичане на срока по чл. 38, ал. 2 от ПДНАОА /относно становището на оценяваната институция/ ПКПНМИ предоставя доклада на АС	

II. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕПОРЪКИТЕ ОТ ПРЕДХОДНАТА АКРЕДИТАЦИЯ

На заседание на 03.07.2017 г. ПКПНМИ (Протокол №11) дава програмна акредитация на ОНС „доктор“ по докторска програма „Информатика“ от ПН 4.6. Информатика и компютърни науки в Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ с оценка 9.21, срок на валидност 6 г.

При акредитацията са направени следните препоръки по докторската програма по Информатика:

Препоръка 1: Да се предвидят мерки за осъществяване на мобилност на докторантите по съществуващите договори за мобилност. Срок: Постоянен

Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ има 69 стратегически партньора по Еразъм, в следакредитационния период са сключени 6 нови договора, договорите за мобилности по 4.6 Информатика и компютърни науки са 21. В ШУ е изградена действаща административна система за оперативно координиране, контрол и ръководство на докторантската мобилност. Реализирани са 4 изходящи докторантски мобилности, по програма Еразъм и 1 изходяща докторантска мобилност с цел обучение в университета „Сао Пауло“, Бразилия.

Взети са мерки за стимулиране на мобилността при докторантите.

Препоръката е изпълнена.

Препоръка 2: Да се осигури достъп до по-пълна информация, свързана с докторската програма за бъдещи, настоящи и завършили докторанти, както и за други заинтересовани страни. Срок: Постоянен

В ШУ е създаден Център за обучение на докторанти, чрез който се публикуват ресурси, подпомага се научноизследователската работа на докторантите, като им се осигуряват условия за участие в курсове, семинари, научни форуми и конкурси. Докторантите имат достатъчно източници на информация на сайтовете на ШУ и информация за докторантите, както за настоящи, така и защитили се поддържа и на сайта на ФМИ. Периодично на докторантите се изпращат информационни бюлетени за актуални научни форуми, проекти, стипендии.

Препоръката е изпълнена.

III. ОСНОВНИ ЧИСЛОВИ ДАННИ ЗА ДОКТОРАНТИТЕ по докторската програма „Информатика“ през акредитационния период:

1	Обучавани докторанти	14
2	Новозачислени, в т.ч.:	9
	Редовна форма на обучение	7
	Задочна форма на обучение	1
	На самостоятелна подготовка	1
3	Защитили докторанти	4
4	Отчислени, в т.ч.:	10
	С право на защита	9
	Без право на защита	1
5	Обявени конкурси за прием на докторанти, в т.ч. ред./зад.:	15
	2017 г.	3/2
	2018 г.	1/2
	2019 г.	0/2
	2020 г.	1/2

	2021 г.	1/0
	2022 г.	1/0

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.

СТАНДАРТ 1. ПОЛИТИКА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО.

В университета има приета и действаща *Политиката по качеството на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ (ШУ)*, която е публично оповестена и постоянно достъпна за всички, в частност за докторантите. Политиката по качеството на ШУ е изградена в съответствие с редица национални стратегии за развитие на научните изследвания в Република България.

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.

По 1.1.1.

ШУ „Епископ Константин Преславски“ организира обучението в докторска програма „Информатика“ в съответствие със своята мисия, цели и задачи и с действащата законодателна система. Приемът и обучението на докторанти по докторска програма Информатика се реализира от катедрите Компютърна информатика и Компютърни системи и технологии към Факултета по математика и информатика (ФМИ) и е съгласно националните и нормативните актове на ШУ.

В документа *„Политика по качеството“* ръководство на ШУ определя своята политика към постоянно подобряване на качеството на учебния процес, научно-изследователската, творческа дейност и управлението на ШУ за постигане на стратегически цели, заложи в Стратегията на ШУ. Съгласно *„Система за наблюдение, оценяване, поддържане и управление на качеството на обучението“* пряко свързани с качеството на обучението в докторската програма са: „Комисия по качеството към зам.-ректора по качеството и акредитацията“ и „Център за качество на образованието“ на ШУ.

В документ *„Наръчник по качеството“* са дефинирани отговорностите за поддържане на качеството на обучението от страна на Структурните отговорници по качеството (Катедра, Факултет, Университет) и субординацията между тях. Към качеството на обучението и на изследователския процес отговорност имат и хабилитираните и нехабилитираните преподаватели от катедрите Компютърна информатика и Компютърни системи и технологии, част от ФМИ.

Интернет страницата на ШУ предоставя пълен достъп до стратегическите и нормативните документи на университета, които дефинират вътрешната система за оценяване и поддържане качеството на обучението, развитието на академичния състав и *Етичния кодекс* на ШУ.

По 1.1.2.

В съответствие с политиката по качеството на ШУ и действащата в институцията *Система за наблюдение, оценяване, поддържане и управление на качество на образованието и академичния състав* дейностите, свързани с обучението в докторска програма „Информатика“, са обект на системно наблюдение, контрол и оценка. Институционалната система за качество и разработените в нея стандарти, процедури и механизми се прилагат спрямо докторска програма „Информатика“.

Основни нормативни актове на ШУ, в които е развита политиката за осигуряване на качеството във всички бакалавърски, магистърски и докторски програми са: *„Система за наблюдение, оценяване, поддържане и управление на качество на образованието и академичния състав“*, *„Наръчник по качеството“* и *„Политика по качество“*.

Изпълнението на университетските политики, свързани с качеството на образованието, управлението и подпомагането на процеса на изграждане на култура на качеството в ШУ е специализиран ангажимент на университетската *Комисия по качеството на образованието*, на *Факултетските комисии по качеството* и на отговорниците по качеството в отделните катедри. Информационно дейностите в областта на качеството на образованието се подпомагат от *Център по качеството на образованието*.

В действащата *Система за наблюдение, оценяване, поддържане и управление на качество на образованието и академичния състав* са отразени аспектите, принципите и критериите за оценка на качеството на образованието в ШУ, конкретните индикатори за тази оценка, осигуряващи необходимата коректност и сравнимост на резултатите. Дейностите, свързани с изпълнение на политиката по качеството, са отразени в разработваните ежегодни *Работни програми по управление, оценка и поддържане на качеството на образованието и академичния състав*.

В сферата на управление на качеството влиза и дейността на университетския *Център за кариерно развитие*, който подпомага връзката на институционалните структури със студентската общност, с потребителите на кадри; процеса на професионално ориентиране и професионална реализация на обучаващите се и завършващите студенти; търсенето от страна на бизнеса и другите потребители на кадри с определен професионален профил и ниво на компетентност.

В съответствие с предвидените в *Системата за управление на качеството* методика и инструментариум и с *Работните програми* на ШУ за наблюдение, оценка, поддържане и контрол на качеството на образованието и академичния състав през периода 2017 - 2021 г. докторската програма „Информатика“ е преминала успешно и без констатирани несъответствия през *девет вътрешно-институционални одита*. Два от тези одити са

тематични, посветени да проверят съответно Състоянието на практическото обучение и Актуалността на информацията в информационната среда, а останалите са свързани с общ преглед на наблюдаваните в Системата за качеството аспекти на дейността на основните структурни звена.

Брой на извършените през последните 5 г. вътрешни одити за оценка на качеството на обучение на докторската програма – 9 бр.

По 1.1.3.

ШУ изгражда и прилага политика за осъществяване взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторските програми в рамките на националния и институционалния контекст, включително и по докторска програма „Информатика“. В ШУ развитието на актуални изследвания с теоретичен и приложен характер, както и трансферът на научните резултати в образователната практика, са стратегически приоритет, отразен в Стратегията за развитието на ШУ, Стратегията за развитие на научноизследователската и художествено-творческата дейност и Стратегията за прилагане на резултатите от научноизследователската дейност в ШУ.

ПН 4.6. Информатика и компютърни науки във ФМИ има своето място в региона и страната. Организацията на учебния процес и системата на преподаване и обучение по докторска програма „Информатика“ в ШУ изцяло се вписва в традициите на изучаването му във всички сродни университети в страната. Преподавателите в катедри Компютърна информатика и Компютърни системи и технологии се водят от разбирането за равнопоставеността на учебната и научната работа във висшите училища и за необходимостта от повишаването на обществената значимост на научните изследвания, от прилагането на техните резултати в обучението на специалистите с висше образование.

Обучението в докторска програма Информатика е в съответствие със съвременните тенденции в развитието на информатиката. Това намира израз в целите, задачите и мотивите за обучението на докторантите.

По 1.1.4.

Спазването на академичните свободи и създаването на нетърпимост към прояви на дискриминация, плагиатство и изпитни измами са основополагащи принципи за академичната общност на ШУ, които се спазват както по силата на ЗВО, така и в рамките на вътрешно-нормативната уредба.

Академичният колегиум на ШУ споделя разбирането, че спазването на професионалната, човешката и научната етика е в основата на изграждането на академичната общност. Утвърденият *Етичен кодекс* е разработен в съответствие с общоприетите в европейската и международната общност хуманистични ценности и принципи, както и с принципите за осъществяване на научна дейност, залегнали в основата на Хартата на европейските учени. Сигналите и жалбите, свързани с нарушаването на принципите и нормите на Етичния кодекс, се разглеждат

от Етичната комисия на ШУ. Правилата и процедурите за разглеждането им са представени в Правилника за устройството и дейността на Етичната комисия. До момента в Етичната комисия не е постъпвала жалба от преподаватели или докторанти от докторската програма.

Превенцията на нерегламентирани контакти между обучаеми и преподаватели, както и на случаите на плагиатство и изпитни измами са перманентен ангажимент на академичните ръководства на основните структурни звена на ШУ и на Катедрените съвети.

ФМИ има утвърдени *Правила за превенция и реакция при плагиатство и изпитни измами*. Те са приети на заседание на ФС на ФМИ през 2017 г. Няма регистрирани случаи на изпитна измама или плагиатство от страна на докторанти или научни ръководители на докторанти по докторската програма.

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 по критерий 1.1:

В ШУ се прилага цялостна политика за управление и осигуряване високо качество на образованието.

По 1.1.1. Организацията на обучението в докторска програма „Информатика“ на ШУ е съгласно националното законодателство и нормативните актове на ШУ. Осигурен е публичен достъп и информираност.

По 1.1.2. Институционалната система за качество и разработените в нея стандарти, процедури и механизми се прилагат спрямо докторска програма „Информатика“ на ШУ.

По 1.1.3. Налична е политика и условия в ШУ за осъществяване на взаимовръзката между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст.

По 1.1.4. Гарантирането на академичните свободи и нетърпимостта към всякакви форми на дискриминация в ШУ е нормативно регламентирана. Няма документирани процедури за дискриминация и нарушаване на общоприетите норми на академично поведение.

СТАНДАРТ 2. РАЗРАБОТВАНЕ И ОДОБРЯВАНЕ НА ПРОГРАМИТЕ.

Критерий 2.1. Висшето училище или научната организация изгражда и прилага процедури за разработване, одобряване, наблюдение и обновяване на докторските програми при съдействието на високо квалифицирани учени, представители на промишлеността и други заинтересовани страни.

Обучението по докторска програма „Информатика“ в професионално направление 4.6. Информатика и компютърни науки в ШУ се провежда в съответствие със следните нормативни документи: *Решение на НАОА за програмна акредитация; Закон за висшето образование, Закон за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилник за развитие на академичния състав в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ (ПРАСШУ)(гл. II, раздел I); Стандарт за обучение на докторанти (Приложение към Правилника за развитие на академичния състав в Шуменския университет); Правилник за устройството и дейността на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ (гл. V, раздел I); Правилник за структурата и организацията на процеса на обучение в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“ (гл. X).*

По 2.1.1.

Докторска програма „Информатика“ има устойчиви цели и задачи по отношение на образователната и научната дейност и е обвързана с целите на обучението в ШУ. В програмата са интегрирани последните и най-нови изследвания в областта на информатиката и компютърните науки. Обучението в ДП води към задълбочаване на специализацията на обучаваните докторанти в стратегическите проблеми на информатиката, компютърните науки, машинното обучение, криптиране и сигурност и др. Периодично се анализира и обновява действащата учебна документация, като се сравнява с български и чуждестранни университети.

Целите на програмата, описанието на получената квалификация и компетенции, както и резултатите от обучението са ясно формулирани и публично оповестени на сайта на ФМИ, линк към който има на сайта на ШУ. *Правилник за развитието на академичния състав в шуменския университет „Епископ Константин Преславски“, Стандарта за обучение на докторанти (Приложение към Правилника за развитие на академичния състав в Шуменския университет) и Процедурата по администрирането на процеса на обучение на докторанти.* Разработването, одобряването, наблюдението и обновяването на докторската програма е регламентирано с: *Процедура за разкриване на ново професионално направление /нова специалност от регулирана професия, нова магистърска програма и нова докторска програма, Процедура за разработване и актуализиране на учебна документация.*

По 2.1.2.

Необходимата учебна документация за придобиване на ОНС „доктор” в ШУ е дефинирана в *Стандарта за обучение на докторанти*. Документацията, по която се приемат и обучават докторантите в ШУ, се разработва и обновява в съответствие с измененията на законовата уредба на Република България. Актуализирането на учебните програми е свързано с прецизиране на учебното съдържание с оглед взаимовръзката му с други учебни дисциплини, констатирани пропуски, а също с изразени от обучаемите и потребителите на кадри мнения и предложения; с актуализиране на препоръчваната литература, обогатяване на методите за преподаване, оценка и контрол на знанията и формирането на оценката и др. Всеки разработен, променен или актуализиран документ се приема и утвърждава на съответното ниво, т.е. от КС, ФС, Академичен съвет на университета.

Брой на докторантите и на представителите на бизнеса и професионалните организации, участващи в изготвянето на учебната документация – 2 докторанти; 2 представители на бизнеса.

По 2.1.3.

Съгласно *Правилник за развитието на академичния състав в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски”* докторантурите са с редовна, задочна и самостоятелна форма на обучение. *Стандартът за обучение на докторанти* регламентира общотероретичната, специализиращата, практическата и самостоятелната подготовка на всички обучавани докторанти в ШУ.

Обучението се осъществява по утвърдени от Академичния съвет образец на *Квалификационна характеристика* и *Общ учебен план на докторската програма*.

Индивидуалният учебен план на всеки докторант се изготвя на основата на утвърдения учебен план на докторската програма. Състои се от общ учебен план и работен план по години. Определя темата на дисертационния труд, разпределението по години на всички дейности със съответстващия им брой ECTS кредити; изпитите и сроковете за полагането им; посещението на определен цикъл лекции и упражнения, участието в семинари, конференции и други публични научни изяви; публикации; преподавателска дейност на докторанта; етапите и сроковете за подготовка на дисертационния труд. Предлага се набор от избираеми и факултативни дисциплини, които са съобразени с целите и задачите на образователната дейност в докторската програма. Поддържа се актуален образователен процес и устойчиво постигане на поставените образователни и научни цели и задачи.

Публично достъпен на сайта на ШУ е *Пакет на докторанта*, включващ: нормативната уредба, насоки за формиране на кредитите и разпределението им в индивидуалния план на докторанта, бланки за атестиране и отчети.

Към ШУ има работещ *Център за докторанти*, който представлява обслужващо звено и обезпечават част от административните процеси по отношение на: приема и обучението на докторантите, участието им в научни проекти и форуми.

По 2.1.4.

Политиката на ръководството на ФМИ е да поддържа високо ниво на научна и преподавателска компетентност и научноизследователска активност на академичния състав на факултета. Поддържат се съществуващи и се развиват нови сътрудничества с български и чуждестранни университети, научни институти и организации, както и с представители на бизнеса. Тези контакти и резултатите от проучвания на развитието на науката и пазара на труда дават база за анализ на потенциалните работни места за реализация на обучаваните кадри.

Изработването и актуализирането на учебната документация в ШУ по ДП „Информатика“ се извършва при проучване и отчитане мнението потенциалните работодатели и други заинтересовани от обучението на докторантите страни. Темите на дисертациите се съобразяват със съвременните тенденции на работа в бизнеса и изследванията в сектора, включително и с изследователските програми на Европейската комисия и други международни организации.

Основен потребител на завършилите докторанти е системата на висшето образование в България, в частност ШУ и научните институти. Катедрите поддържат контакти с аналогичните катедри и секции в другите университети и в научните институти на БАН, които са евентуални потребители на завършилите докторанти.

По 2.1.5.

Докторската програмата по „Информатика“ е съпоставима с останалите докторски програми в областта на информатиката в страната и в чужбина. Преподавателите от обучаващото звено са в постоянна връзка с професионалната общност чрез участия в различни научни форуми, експертни групи, научни журита, редколегии и осъществяват контакт и партньорство в други университети.

Стратегически университетски партньори на ШУ в рамките на Програма Еразъм+ са 69 университета/института от 15 страни членки на Европейския съюз и 2 други такива, присъединени към Програмата. Договорите, по които преподавателите, докторантите и студентите от ПН 4.6. Информатика и компютърни науки имат възможност да осъществяват обмен с цел обучение са с 21 висши училища в 9 държави – Испания, Латвия, Литва, Северна Македония, Полша, Португалия, Румъния, Турция, Чехия. Създадени са условия за мобилност. Реализирани са четири изходящи докторантски мобилности, по програма Еразъм и една изходяща докторантска мобилност с цел обучение в университета „Сао Пауло“, Бразилия.

Брой докторанти, реализирали мобилност през периода на акредитация – 3 бр.

По 2.1.6.

В ШУ има изработена и утвърдена процедура за наблюдение, контрол, анализ, оценяване и утвърждаване на учебната документация в синхрон с вътрешната системата за поддържане и оценяване на качеството на обучението и академичния състав, създава условия за подобряване на обучението на докторантите. Обновяването и всички промени в учебната документация се извършват по реда, утвърден от ФС на ФМИ в ШУ. Всяка промяна се разисква и се приема на заседание на КС и след това се предлага за утвърждаване на ФС и Академичен съвет.

Личните досиета на докторанта се съхраняват в Ректорската канцелария, при гл. специалист „Научно израстване на академичния състав“. Чрез модул „Докторанти“ към университетската информационна система се поддържа актуална персонална информация за докторантите и информация за тяхното обучение.

Резултати от проверката по критерий 2.1:

В ШУ е изградена вътрешнонормативна база за изготвяне, одобряване, утвърждаване и актуализиране на учебната документация.

По 2.1.1. Докторската програма „Информатика“ на ШУ е разработена в съответствие с националното законодателство, Стратегията на ШУ и съвременните постижения на науката и има ясно изразени очаквани резултати. Програмата периодично се актуализира и се стимулират изследвания с различни видове научен подход.

По 2.1.2. ШУ има организация и стандарти за разработването, одобрението и прилагането на учебната документация, която периодично се анализира и обновява със съдействие на докторантите, потребители на кадри и други заинтересовани страни.

По 2.1.3. Докторската програма е представена в ясна документация, която е нормативно регламентирана и стандартизирана и задава устойчиви цели и задачи на образователната и научна дейност, обвързана с програмата.

По 2.1.4. Налице са договори и сътрудничества с работодатели бранша и има яснота и насоченост на докторантите по отношение на бъдещата им реализация.

По 2.1.5. Докторската програма съответства на аналогични програми на български и чуждестранни университети. За докторантите е осигурена възможност за мобилност, като трима докторанта са реализирали мобилност през периода на акредитация.

По 2.1.6. Докторската програма преминава периодично през вътрешно оценяване по критерии, описани в Системата за

наблюдение, оценяване, поддържане и управление на качеството на обучението в ШУ.

СТАНДАРТ 3. ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНЕ И ОЦЕНЯВАНЕ, ОРИЕНТИРАНИ КЪМ СТУДЕНТИТЕ.

Критерий 3.1. Съществува система от правила и дейности, свързани със стимулиране на мотивацията и активната позиция на докторантите в процеса на обучението и провеждането на научни изследвания, както и подготовката на дисертационния труд.

По 3.1.1.

Обучението на докторантите по докторска програма „Информатика“ обхваща различни образователни форми и се провежда, организира и ръководи в съответствие с динамичните тенденции в развитието на информатиката и компютърните науки, отразени адекватно в учебната документация. Поддържа се система от разнообразни дейности, стимулираща мотивация и активна позиция на обучаваните докторанти и творческите им изяви. Ефективна форма на обучение на докторантите са семинарите, консултациите с преподаватели от други университети, обученията по програма Еразъм или други програми за мобилност. От 2012 г. към ФМИ функционира *Семинар по информатика*, на който докладват преподаватели от факултета, докторанти и гости.

В ШУ има създаден *Център за обучение на докторанти*, който подпомага обучението и научноизследователската работа на докторантите, като им се осигуряват условия за участие в курсове, семинари, научни форуми и конкурси, свързани с подготовката им по учебен план. На уеб страницата на центъра се публикуват ресурси за докторантите. От докторантите се изисква овладяване на един чужд език, което позволява свободна работа с чуждоезична научна литература, ползотворна научна комуникация при международни прояви, кандидатстване за частично обучение или специализация в чужбина и пр. В изпълнение на това изискване в учебните планове на докторантите като задължителна дисциплина е включен чужд език. На докторантите е осигурен достъп до електронните библиотеки и до on-line базите от данни Scopus, Web of Science, MathSciNet, Zentralblatt MATH, Springer Link, ScienceDirect, EBSCO и др.

Сред използваните методи и подходи на обучение на докторантите са: интерактивна лекция, реферативен преглед на научна литература; залагане и провеждане на експеримент, съставяне на собствена библиография по дадена тема, различни форми на обсъждане с научния ръководител, в докторантски семинар, презентация на резултати в академичния колегиум и др.

По 3.1.2.

Учебният план поставя основен акцент върху научно-изследователската работа по време на докторантурата. Тя се провежда чрез самостоятелна работа на докторанта и чрез редовни

обсъждания с научния ръководител и други специалисти от обучаващото звено.

Докторантите използват различни индивидуални и колективни форми на обучение, които включват посещение на лекционни курсове и семинари, научноизследователска дейност, участие в научни форуми и изследователски проекти, учебно-педагогическа работа; участия в обучения, организирани по проекти. В ШУ е въведена и електронна форма за обучение на докторантите, чрез създадени курсове в електронната среда на ШУ. Организират се безплатни едномесечни обучения по чужд език. Обученията, груповите курсове, семинарите и консултациите се подпомагат от създадения *Център за обучение на докторанти*.

Докторантите участват в международни обучения по програма „Еразъм“ и други програми. Организират им се лекции с гост-лектори от чужбина. Работата на докторантите се представя на национални и международни научни форуми, както и научно-образователния Семинар по информатика и в заседанията на Докторантския семинар. Докторантите участват в работата на учредена единствена в България студентска секция „University of Shumen ACM Student Chapter“ към ACM (Association for Computing Machinery).

Стимулира се публикационната активност на докторантите. Обучаващото звено насърчава докторантите да участват в учебно-педагогическата дейност, което е част индивидуалния план на докторанта.

По 3.1.3.

В ШУ е изградена работеща система за проследяване на основните етапи в подготовка на дисертационния труд и неговата отчетност. Редовните докторанти отчитат работата си в края на всяко тримесечие, като представят пред Декана на ФМИ доклад за изпълнението на ИУП. Докторантите ежегодно преминават през задължителна процедура на атестиране пред ФС. Те докладват резултатите от всички междинни етапи в подготовката на дисертационния си труд чрез своите годишни отчети. Докторантът подготвя пред КС отчет за образователната, учебно-методическата и преподавателската и научноизследователската си дейност за отчетния период. Научният ръководител дава писмено мнение за работата на докторанта. При определянето на оценката от ежегодното атестиране на докторанта се взема предвид процентното изпълнение на предвидените по индивидуален план кредити. КС обсъжда отчета на докторанта и приема: становище за изпълнението на индивидуалния учебен план и оценка на дейността на докторанта; предложение за атестация на докторанта; предложение за актуализация на индивидуалния учебен план за следващата година; препоръки за по-нататъшното развитие на докторантурата, като при необходимост препоръчва конкретизация на темата.

Аспекти от изследователската работа на докторантите се докладват пред обучаващото звено и по други поводи – при периодичното отчитане на

научните проекти, в които докторантите участват, при представянето на проектните теми на кръгли маси и работни срещи, при обсъждането на публикациите по проектите на семинари в катедрите, при представяне на подготвени от докторантите публикации и доклади по дисертационния проблем, на материали за участие в докторантски четения, на презентации пред докторантския семинар и пр.

По 3.1.4.

Методите за оценяване на постиженията на докторантите от ДП „Информатика“ на ШУ са регламентирани в чл. 20 от *Правилник за развитието на академичния състав в ШУ „Епископ Константин Преславски“* и са публично оповестени и известни на докторантите. Контролът и оценката за изпълнението на ИУП се извършва чрез тримесечни и годишни отчети и комплексна годишна атестация. За завършване на обучението по програмата от докторанта се изисква да е получил не по-малко от 190 кредита (образователна дейност – минимум 60 кредита, от които 40 кредита за 2 задължителни, 2 избираеми и 1 факултативна дисциплина и 20 кредита за докторски минимум; научноизследователска дейност – минимум 120 кредита; учебно-методическа и преподавателска дейност – минимум 10 кредита). При успешна защита на докторската дисертация се присъждат 50 кредита.

Докторантските минимума по специалността се провеждат от комисия от най-малко трима хабилиитирани преподаватели и с участието на научния ръководител. В съответствие със ЗРАСРБ, крайното оценяване на работата на докторанта се осъществява от научно жури, съставено от 5 хабилиитирани учени, като научният ръководител не може да бъде член на научното жури. Научното жури се назначава със заповед на ректора в 7-дневен срок след доклада на ФС. Със заповедта се определя и датата на защитата.

По 3.1.5.

В ШУ е приет и влиза в сила *Етичен кодекс*. В него се определят принципите, етичните ценности и правилата, на които трябва да се основават взаимоотношенията в университета и са формулирани процедури за решаване на възникнали етични конфликти.

В *Правилника за структурата и организацията на процеса на обучение в ШУ*, раздел XII Административно обслужване на обучението, чл. 63 е представена процедурата за работа с постъпили жалби на студенти (докторанти). Според спецификата на жалбата тя се адресира до зам.-ректора по учебната дейност и образователни политики или до Декана на факултета. Със своя заповед той определя комисия за разглеждане на жалбата. Срокът за вземане на становище по подадената жалба съответства на времето, необходимо за проучването на случая, но не по-дълго от 1 месец.

Брой разгледани жалби от докторанти през периода на акредитация – 0 бр.

Резултати от проверката по критерий 3.1:

По 3.1.1. Обучението на докторантите се реализира чрез съвременни образователни форми и методи и на базата на научните постижения в областта на информатиката.

По 3.1.2. В ШУ е налична система, стимулираща мотивацията и личната ангажираност на докторантите. Обучаваните докторанти по докторска програма „Информатика“ стриктно спазват заложените в индивидуалния учебен план дейности.

По 3.1.3. Докторантите периодично докладват пред обучаващото звено резултатите от изследователската си дейност. Контролът и оценката за изпълнението им се извършва чрез тримесечни и годишни отчети и комплексна годишна атестация на катедрено и факултетно ниво.

По 3.1.4. Налична е процедура за обучение и методика за оценяване на постиженията на докторантите. За всеки докторант се съхранява досие с резултатите от административните и научните изисквания към дейността му.

По 3.1.5. На институционално ниво е разработена процедура за подаване и обработка на жалби на докторанти.

СТАНДАРТ 4. ПРИЕМ, РАЗВИТИЕ, ПРИЗНАВАНЕ И ДИПЛОМИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ.

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

По 4.1.1.

Редът и условията за прием, обучение и дипломиране на докторантите по ДП „Информатика“ са регламентирани с действащите национални нормативни актове ЗВО, ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ и с вътрешноуниверситетски нормативни документи: *Правилник за дейността на ШУ „Епископ Константин Преславски”, Правилник за развитието на академичния състав в ШУ „Епископ Константин Преславски”, Стандарт за обучение на докторанти и Процедура по администрирането на процеса на обучение на докторанти.*

Налична е добре развита работеща система, осигуряваща различните видове дейности през всички етапи на „жизнения цикъл“ на докторанта, информираността на докторантите за организирани научни изяви, кампании, проектна дейност, включително и кариерното им ориентиране чрез предоставянето на информация и консултации относно тенденциите на пазара на труда и възможностите за развитие. Подробна и актуална информация за докторантите е достъпна в сайта на ШУ в раздел „Обучение“ -> „Докторанти“, на сайта на ФМИ в раздел „Докторанти“ и в средата за електронно обучение на ШУ.

По 4.1.2.

В ШУ са създадени условия за развитие на изследователските способности на докторантите и включването им в научни и научно-приложни проекти. За разглеждания период 12 от докторантите от ДП „Информатика“ са участвали в общо 48 научни проекта – 35 университетски и 13 национални.

Относителен дял на докторантите, участващи в национални и международни научни проекти през периода на акредитация – 57 %.

По 4.1.3.

На обучаваните в ШУ докторанти са осигурени възможности за мобилност. ШУ има действащи договори с 68 университета от 16 страни по програма Еразъм+ и 61 двустранни договора с чуждестранни университети. Договорите, по които преподавателите, докторантите и студентите от ПН 4.6. Информатика и компютърни науки имат възможност да осъществяват обмен с цел обучение са с 20 висши училища в 9 държави.

Създадени са условия и има добри практики за представяне резултатите от научноизследователската дейност на докторантите както пред катедрените съвети, така и на семинари, научни сесии и конференции. Периодично се провеждат семинари за студенти и докторанти към учредената в ШУ студентска секция „University of Shumen ACM Student Chapter“ към ACM (Association for Computing Machinery). Чрез включване в проектна дейност, със собствени средства на Факултета или със средства на ШУ се подпомагат финансово всички участия на докторантите в научни форуми.

Броят на участията на научни форуми на един докторант по ДП „Информатика“ е **2,07**. Броят на докторантите, участвали в научни форуми е **12 (86%)**.

Брой докторанти провеждали поне 3 месеца изследвания в други ВУ или научни организации – 0 бр.

Брой участия в научни форуми на 1 докторант – 2,07.

По 4.1.4.

В ШУ функционира административна система на хода на докторантурата и реализацията на завършилите докторанти. Създадена е *Процедура по администриране на обучението на процеса на обучение на докторанти в ШУ*. В състава на Ректорска канцелария е обособена длъжност главен специалист по научно развитие на академичния състав, който координира цялостната дейност по приема и обучението на студенти в ОНС „доктор“, разкрива и поддържа за всеки докторант лично досие, в което се съдържат всички документи и решения, засягащи обучението му; съдейства при организиране на дейността на Докторантското училище.

Докторантите се регистрират в университетска система, където се поддържат техните персонални данни и данни за обучението им.

Брой докторанти през периода на акредитация – 14 бр. от тях 10 са в редовна, 3 в задочна и 1 е в самостоятелна форма на обучение.

Брой защитили докторанти през периода на акредитация – 4 бр., 9 докторанти са отчислени с право на защита, 1 отчислен без право на защита.

Дял на редовните докторанти спрямо общия брой докторанти – 71%.

Брой редовни докторанти, продължили академичната кариера след успешна защита – 2 бр., 1 – гл. ас. по ПН 4.6 „Информатика и компютърни науки“ ШУ и 1 старши преподавател по „Информатика и компютърни науки“ в ШУ.

Резултати от проверката по критерий 4.1:

По 4.1.1. В ШУ е налична и се прилага нормативна база за привличане, прием и адаптиране на докторанти. На сайта на Университета е оповестена подробна информация, очертаваща „жизнения цикъл“ на докторанта. Изградени са структури, подпомагащи професионалната ориентация и реализацията на докторантите.

По 4.1.2. Нормативно е регламентирано участието на докторантите в изследователската дейност. 57% от докторантите са се включили в работата по проекти.

По 4.1.3. Осигурени са възможности за научни изяви в национални и международни научни форуми. Броят участия на научни форуми на 1 докторант е 2,07. Осигурени са възможности за мобилност на докторантите. Осъществени са 4 мобилности.

По 4.1.4. Изградена е система за проследяване на завършилите студенти и докторанти. Създадени са условия и са предприети адекватни мерки за последователно и системно подпомагане на докторантите за защита в рамките на законово установения срок. 7 докторанти са отчислени с право на защита, 4 са защитите на дисертационни трудове

СТАНДАРТ 5. ПРЕПОДАВАТЕЛСКИ СЪСТАВ

Критерий 5.1. Висшето училище или научната организация има разработена политика за осигуряване на качествен академичен състав, за подготовка на докторанти, която е част от стратегията за развитие на институцията.

По 5.1.1.

Осигуряването на качествен академичен състав за обучение на докторантите в ШУ е в съответствие с националните и институционалните нормативни документи. Всички преподаватели от обучаващото звено са работили на ОТД в началото на период на акредитация (1 хабилитиран преподавател е бил на ОТД до 2018 г., 1 до 2022 г.) и имат професионален опит по научната специалност на докторска програма „Информатика“.

С доказана **квалификация** по ДП „Информатика“ са 13 преподаватели, от тях: 8 хабилитирани преподаватели (4 професори, 4 доценти), 5 нехабилитирани преподаватели с ОНС „доктор“. За разглеждания период от

преподавателите, обучаващи по ДП „Информатика”, 4 са се хабилитирали, като 3 са спечелили конкурс за академична длъжност доцент и 1 като професор, и четиримата по ПН 4.6. Информатика и компютърни науки. Към края на акредитационния период 2 професора вече не са ОТД в ШУ, но в обучаващото звено има потенциал за увеличаване на хабилитирания състав с квалификация по ДП „Информатика“.

С **компетентност** по докторска програма „Информатика” на ОТД в ШУ е **1** хабилитиран преподавател.

Брой на хабилитираните лица на основен трудов договор, чиято квалификация е в областта на докторската програма – 8.

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 – 5.

По 5.1.2.

Преподавателският състав, обучаващ по докторска програма „Информатика” се състои от доказали се учени в областта на информатиката и е с необходимите компетентности. В началото на акредитационния период 100% от преподавателите са били на ОТД, а в края на периода 85%.

Наукометричните показатели за публикациите на хабилитираните преподаватели с квалификация в областта на докторската програма показват, че общо имат **97** публикации (83 е броят на не повтарящите се публикации), по **12,13** публикации на преподавател, от които **50** са в списания с импакт фактор или импакт ранг (по **6,25** публикации на преподавател). Забелязаните цитирания за периода на акредитация са **438** (по **54,75** цитирания на преподавател). Нехабилитираните преподаватели с квалификация в областта на докторската програма имат **28** публикации (по **5,6** публикации на преподавател), от които **14** са в списания с импакт фактор или импакт ранг (по **2,8** публикации на преподавател), **29** цитирания (по **7,25** цитирания на преподавател).

В доказателство за активната изследователска дейност на преподавателите по докторската програма са участията им в научни проекти. Хабилитираните преподаватели имат **32** участия във вътрешноинституционални проекти, **33** участия в национални и **2** участия в международни проекти.

Хабилитираният преподавател с компетентност в областта на докторската програма има 2 публикации, от които 1 е в издание с импакт фактор или импакт ранг.

Подобряването на подбора на кадри, квалификацията и професионалното израстване се допълва от периодичното атестиране на преподавателския състав, при което основни критерии за оценка са учебно-преподавателска дейност, научноизследователска дейност, участие в дейността на академичната общност и студентско мнение за преподаването на атестираното лице.

По 5.1.3.

Преподавателският състав на обучаващото звено в докторска програма „Информатика” развива разнообразна научноизследователската и експертна дейност, включваща участия в национални и международни форуми, конференции, школи; публикации на научни статии, издаване на учебници и учебни помагала, редакторска дейност, изготвяне и рецензиране на книги и учебна литература; работа по международни, национални и университетски проекти.

Членовете на академичния състав на обучаващото звено и докторантите поддържат висока активност в експертната и консултантската дейност в професионалното направление. Осъществени са 4 изходящи преподавателски мобилности с цел преподаване по програма Еразъм+ и 4 изходящи мобилности по други програми (по програма MODERN-A, участия в международни състезания и програмни комитети).

Преподаватели от обучаващото звено участват в редакционни колегии на списания, изборни органи на управление, съвети и комисии в ШУ и други организации. Участват активно в организацията на множество научни събития и са изнесли доклади на научни форуми, в които са взели участие и множество изтъкнати учени в областта на информатиката и компютърните науки от страната и чужбина. Преподаватели с квалификация в областта на докторската програма са взели участие в научни журита за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности.

Резултати от проверката по критерий 5.1:

По 5.1.1. В ШУ има добри практики в обучението на докторанти и в реализирането на образователни продукти в специалността на докторската програма. Обучението се е извършвало в началото на периода от 13 преподаватели на ОТД с квалификация по профила на докторската програма: 4 професори, 4 доценти, 5 нехабилитирани с ОНС „доктор“. В края на периода преподавателите на ОТД са с 2-ма професора по-малко. На ОТД е и 1 хабилитиран преподавател с компетенции в областта на докторската програма „Информатика“.

По 5.1.2. Броят на публикациите с ИФ/ИР на 1 хабилитиран преподавател за периода е 6,25 (изчислено на база не повтарящи се публикации е 4,25). Преподавателите от докторската програма имат 2 участия в международни, 33 участия в национални и 32 участия в университетски проекти, което потвърждава високата научна квалификация на академичния състав.

По 5.1.3. Академичният състав, извършващ обучението на докторантите поддържа висока активност в експертната и консултантската дейност, участва активно в организирането и провеждането на регионални, национални и международни научни мероприятия, в международни и български научни дружества. ШУ разполага с квалифициран академичен състав за обучението на докторанти с доказана компетентност по докторска програма „Информатика“.

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

По 5.2.1.

Участието на докторантите в изследователска дейност в ШУ е регламентирано в Правилник за дейността на шуменския университет „Епископ Константин Преславски“, Правилник за развитието на академичния състав в Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

Съществена роля за стимулиране и подпомагане на изследователската дейност на докторантите има участието им в изследователски проекти, съвместно с преподавателите от катедрата. По този начин докторантите не само придобиват нови знания, но имат възможност да посещават множество международни научни форуми, както и да осъществяват краткосрочни посещения в реномирани чуждестранни университети, където имат възможност да се запознаят и да работят с едни от най-изявените учени в областта.

Брой докторанти, участвали в национални и международни проекти – 8

Брой преподаватели, участвали в национални и международни проекти – 13 бр.

По 5.2.2.

Преподавателите от обучаващото звено са изнесли над **70 доклади** на научни форуми. Имат **67 участия в 1 международен, 11 национални и 25 университетски проекта**, сред които: *Първи научни изследвания с дистанционно-управляемите телескопи на Астрономическата обсерватория на Шуменския университет в рамките на Националната научноизследователска инфраструктура РАЦИО; Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и сигурността ИКТвНОС; Университети за Наука, Информатика и Технологии в е-обществото (УНИТе); Национална интердисциплинарна изследователска Е-инфраструктура за ресурси и технологии за българското езиково и културно наследство, интегрирана в рамките на европейските инфраструктури CLARIN I DARIAH – КлаДА-БГ и др.*

За разглеждания период общият брой на научните публикации на хабилитираните преподаватели по ДП „Информатика“ е 83, от които 48 в издания с импакт фактор или импакт ранг, имат над 250 цитирания.

Таблица 5.2.1. Обобщена информация за публикационната дейност на хабилитираните преподаватели в ДП за периода 2017-2023 г.

Преподаватели, бр.		Публикации, бр.			Цитирани я в издания с импакт фактор или импакт ранг, бр.	Участия в научни проекти, бр.			
		В издан ия с импак т факто р или импак т ранг	В издани я без импакт фактор или импакт ранг	Общ о		Вътрешно-институцио нални	Национални	Международни	Общо
Хабилитирани преподаватели с квалификация по ДП	8	30 (34)	43(47)	73(81)	154 (250)	22(26)	22 (28)	2	46(56)
Хабилитирани преподаватели с компетентност по ДП	1	1	1	2	0	5(6)	4(5)		9(11)

*Заб. В скоби са дадени актуализирани данни, до периода на съставяне на таблицата

За периода на акредитация 12 от докторантите по ДП „Информатика“ имат участия в 29 научни форуми, 9 от които са международни. Представили са 29 доклада. Общо публикациите на докторантите за периода на акредитация са 35, като 12 от тях са в издания с импакт фактор или импакт ранг.

Таблица 5.2.2. Научно-изследователска дейност на докторантите в докторската програма за периода 2017-2023 г.

Обучаван и докторанти, бр.	Публикации, бр.			Участия в научни проекти, бр.				Участия в научни форуми, бр.			
	В издания с импакт фактор или импакт ранг	В издания без импакт фактор или импакт ранг	Общо	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо	Вътрешно-институционални	Национални	Международни	Общо
12(14)	10(12)	18(23)	28(35)	31(33)	8(10)	-	39(43)	(12)	8	8(9)	16(29)

*Заб. В скоби са дадени актуализирани данни, до периода на съставяне на таблицата

Резултати от проверката по критерий 5.2:

По 5.2.1. В ШУ са разработени и се прилагат нормативни документи, регламентиращи участието на докторантите и на академичния състав в научно-изследователската дейност. Преподавателите от обучаващото звено по докторската програма имат 67 участия в проекти. 11 докторанти са работили по вътрешноинституционални проекти, 8 са участвали в национални проекти.

По 5.2.2. Броят на публикациите в издания с импакт фактор или импакт ранг на хабилитиран преподавател с квалификация по специалността на докторската програма е 4,25. Обучаваните докторанти се включват в научно-изследователската дейност. Участвали са в 29 научни форума. Броят публикации на 1 докторант е 2,5.

СТАНДАРТ 6. УЧЕБНИ РЕСУРСИ И ПОДПОМАГАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ

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

По 6.1.1. За студентите и докторантите в ПН 4.6 учебният процес е осигурен с необходимата материална база, включваща учебни зали, библиотека, печатна база и др., както и с информационни ресурси и обслужване, отговарящи на съвременните изисквания за обучение в това направление. На територията на Университета има 3 книжарници и 2 библиотеки, необходими за задоволяване потребността на студенти, докторанти и преподаватели от достъп до специализирана литература.

ФМИ разполага изцяло с втория етаж и по-голямата част от третия етаж на Корпус 3 на Шуменския университет, където се намират учебни и семинарни зали, 8 компютърни лаборатории, Интернет – център, както и администрацията на факултета. Всички учебни корпуси са свързани с вътрешна информационна компютърна мрежа. Учебните материали на сървъра на ФМИ са достъпни от студенти и докторанти, чрез потребителско име и парола. Занятията и изследователската работа на докторантите се провеждат основно в зали и лаборатории в Корпус 3, както следва: лаборатория по „Компютърна сигурност“ лаборатория по „Компютърен хардуер и мрежи“ и шест кабинета, оборудвани със съвременна техника. В тях на докторантите се предоставя работно място с компютър, свързан с Internet и разпечатваща техника за самостоятелна работа и др.

Табл. 6.1. Материално-техническа и информационна база, ФМИ

Показател	Стойност
Аудиторна площ за учебна заетост – кв. м	72 кв. м
Лабораторна площ за учебна заетост – кв. м	24 кв. м
Брой работни места за аудиторна работа	24
Брой работни места за лабораторна работа	8
Аудиторна площ за един обучаващ се – кв. м, <i>ред1 /ред 3</i>	3

По проект ДФНИ ИО1/7 е закупен сървър, който е разположен в сървърен център в Корпус 3, а по научна програма ИКТНОС са закупени 3D очила и 3D принтер, които са на разположение на докторантите от ДП „Информатика“.

Осигурен е достъп до множество безплатни софтуерни продукти или такива с безплатен академичен лиценз за студенти, докторанти и преподаватели. Във ФМИ има учебен компютърен музей, единствен в страната и Център за върхови постижения към ШУ – Научноизследователски лабораторен комплекс, който е в процес на завършване и ще осигури възможности на докторантите за провеждане на научно-изследователска дейност.

ФМИ разполага с размножителна техника, скенери, принтери, мултимедийни проектори, интерактивна дъска и др., до които докторантите имат достъп.

Библиотеката в Корпус № 3, която докторантите ползват, има площ 1000 кв.м и разполага със: заемна с площ 15 кв.м; читалня за студенти с 52 места с площ 125 кв.м.; читалня за преподаватели и докторанти с 14 места и площ 30 кв.м.; 5 хранилища с площ 775 кв.м.; кабинет за дигитализация и кабинет за новопостъпили библиотечни единици.

По 6.1.2.

Осигурени са много добри възможности на докторантите за участие в научноизследователски проекти както самостоятелно, така и в екип с преподаватели и студенти. На университетско равнище са в сила разнообразни вътрешни и международни договори и проекти, във всеки от които има клауза за съвместна научна дейност и за обмен на преподаватели, докторанти и студенти. ШУ подкрепя и осигурява финансово участието на докторантите в семинари, конференции и др. творчески изяви, свързани с дисертационните им трудове.

По 6.1.3.

Информационното осигуряване на обучението на докторантите става основно чрез дейността на Университетската библиотека и създадените от нея възможности за достъп до информационни ресурси със специализирана научна и учебна литература от областта на природоматематическите, хуманитарните и обществените науки на хартиен и електронен носител. Към момента общият библиотечен фонд наброява 323231 библиотечни единици, заедно с катедрите и научните центрове на Университета, където са описани и каталогизирани от библиотечни специалисти още 12590 тома специализирана литература. Библиотеката поддържа ежегоден абонамент за 98 заглавия текуща периодика.

Към момента литературата, обслужваща ПН 4.6 наброява 15654 единици, което е 4,84% от относителния дял на библиотечния фонд. Новопостъпили библиотечни единици по информатика за периода 2017-2021 г. са 233. В библиотеката е въведена автоматизирана обработка на библиотечните единици с помощта на софтуерните продукти ISIS и АБ. Внедрен е подобрен вариант на системата АБ под WINDOWS, която има в своя състав 1 сървър и 8 работни станции. Завършена е дейността по свързване на цялата инфраструктура на Университетската библиотека в обща мрежа. Отворен и безплатен достъп до библиотечните електронни каталози имат студенти, докторанти и преподаватели от всички компютърни зали на територията на Университета.

Библиотеката подава информация за два свободни каталога, този на университетските библиотеки, асоциирани членове на НАБИС (Национална академична библиотечно-информационна система) и този на всички университетски библиотеки в страната. Абонирана е за EBSCO за ползване на около 14 000 пълнотекстови издания в различни области на науката и е осигурен безплатен достъп до следните бази данни: ISI Web of Knowledge; Science Direct; Scopus и ProQuest.

На разположение на докторантите от докторската програма са и учебни ресурси в специален раздел на Университетската платформа за обучение в електронна среда.

Шуменският университет е част от световна услуга за достъп на мрежови ресурси EDUROAM (EDUcation ROAMing).

В резултат на спечелен проект „Достъп до електронна информация за хора с увреждания в българските библиотеки“ се предоставя информация за

хора с увреждания, чрез сканирани 640 тома библиотечни единици в различни области на знанието, които с помощта на JAWS for Windows и Speechlab 2.0. могат да бъдат превърнати от текстови в звуков файл и да бъдат ползвани от незрящи и слабовиждащи потребители. За осъществяване на този проект, през 2012 г. е закупен скенер e-Scan Agate с възможност да се сканира книги с дебелина до 10 см. За 2021 г. са дигитализирани 467 библиотечни единици и в края на годината дигитализираният ресурс вече наброява 2493 тома.

През 2019 г. към библиотечния софтуер е добавен модул „Електронно обучение“, чрез който се предоставя достъп на студенти и докторанти до дигитални учебници и учебни помагала на преподаватели от Университета. Ресурсите до модула са достъпни, чрез персонален код за достъп. През 2021 г. Университетска библиотека започва работа с нова версия на библиотечния софтуер „Автоматизирана Библиотека“ – версията „АБ УЕБ“, която е съобразена с новите изисквания за представяне на библиотечни документи в Интернет.

В Корпус 3 е разположена и печатната база при Университетско издателство „Епископ Константин Преславски“. Дейността на издателството е ориентирана към издаването на учебници и учебни помагала, Годишник на Шуменския университет (в 6 тома), сборници от научни конференции на академичния състав, докторантите и студентите, библиография и материали, свързани с ежедневно функциониране на Университета. В Университетското издателство се издават всички автореферати на докторски дисертации. Дейността на Университетското издателство е регламентирана с Правилник, приет от Академичен съвет.

По 6.1.4.

ШУ насърчава научното развитие на докторантите, като им осигурява финансови средства, за сметка на бюджета си, за участие в образователни и научни форуми – национални и международни и за публикуване на резултатите от научноизследователската дейност. Отделно докторантите могат да използват финансиране и помощ от Студентския съвет към ШУ. ФМИ подпомага и стимулира научноизследователската дейност на своите докторанти, като им осигурява възможност да участват в научните екипи, разработващи проекти, ръководени от техните научни ръководители или други хабилитирани преподаватели.

През отчетния период всички докторанти от ДП „Информатика“ участват във вътрешно-университетски проекти, като получават възможност да се включат в съвременни изследвания, да представят и публикуват своите постижения в рамките на международни, национални и университетски форуми. Докторантите изнасят регулярно доклади на Семинара по информатика към факултета. Място за публична изява на докторантите са и провежданите в ШУ докторантски конференции, на които се представят студентски и докторантски научни разработки. Значим общоуниверситетски форум е провежданата на всеки две години Научна конференция с международно участие МАТТЕХ, организирана от ФМИ и ФТН

на ШУ. Докторантите имат възможност да публикуват и в Годишника на Шуменския университет, в сборници на научни конференции, в които традиционно участват научните им ръководители, както и в редица научни списания.

За стимулиране на качествени научни публикации, резултат от научноизследователската дейност в Университета, е създаден Фонд „Подкрепа за издаване на публикации с импакт фактор (IF) и импакт ранг (SJR)“. Представилите публикации с иновационен характер в национални и международни издания, получават допълнително материално стимулиране за продължаване на научните си изследвания.

За публикационната активност на докторантите в ДП „Информатика“ се отчитат 35 публикации, като от тях 12 са в списания с IF/SJR; 29 участията с доклади на конференции, участие на 12 докторанти в екипите на 27 научни проекти .

Табл. 6.2. Брой публикации с участието на докторанти от ДП „Информатика“

Публикации	Брой публикации						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Общо
ОБЩО	4	11	7	4	6	3	35
ИФ/ИР	0	1	3	1	5	2	12

Табл. 6.3. Брой участия на докторанти с доклад в конференции

Научни форуми	Брой доклади					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Данни за ДП „Информатика“	1	9	3	2	3	11

12 докторанти са участвали в работата по 27 научни проекти.

Табл. 6.4. Брой научни проекти с участия на докторанти

Научни проекти	Брой проекти					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Данни за ДП „Информатика“	4	4	6	7	4	2

Резултати от проверката по Критерий 6.1:

По 6.1.1. ПН 4.6. е осигурено със съвременна материална, информационна база и учебни ресурси, осигуряващи високо качество на обучението и научноизследователската дейност.

По 6.1.2. Осигурен е достъп на докторантите до участие в научноизследователски проекти както самостоятелно, така и в екип с преподаватели и студенти. ШУ подкрепя и осигурява финансово участието на докторантите в семинари, конференции и др. творчески изяви, свързани с дисертационните им трудове.

По 6.1.3. ШУ притежава богат библиотечен фонд и осигурява достъп на докторантите до 4 онлайн световни бази данни, два свободни каталога – НАБИС и този на всички университетски библиотеки в страната. Има абонамент за EBSCO, както и достъп до световна услуга за достъп на мрежови ресурси EDUROAM.

По 6.1.4. Във ФМИ функционира научноизследователска инфраструктура, чрез която се стимулира научноизследователската дейност на докторантите, включително публикуването на техните резултати.

СТАНДАРТ 7. УПРАВЛЕНИЕ НА ИНФОРМАЦИЯТА

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

По 7.1.1.

Управлението на информацията е основен процес в политиката за управление на качеството на ШУ. В рамките на акредитационния период, ШУ участва в шест проекта, свързани с мониторинг, относно реализацията на възпитаниците, образователната и научноизследователската дейност, информационната среда, динамиката на конкурентната среда на националния пазар на образователните услуги и разглеждане на актуални проблеми, свързани с различни педагогически практики и продължаващо образование. На база на тези проекти, се разработват и актуализират методически стандарти, методики за мониторинг на дейностите по качеството. Създаден е специализиран софтуер за електронна обработка на анкетни карти, утвърдени в Университета.

Всички нови учебни планове към ДП „Информатика“, както и тяхната актуализация, се обсъждат от КС, а след това се утвърждават на ФС към ФМИ на ШУ. Обучението на докторантите по ДП следва нормативната база и не се отличава от обичайната за ВУ у нас. Индивидуалните учебни планове се приемат и променят при необходимост по утвърден за ФМИ регламент, в който научният ръководител и КС играят централна роля. Изпълнението на учебния план се отчита на всеки 3 месеца. Годишните отчети са по-подробни и придружени от цифрови оценки, както и обсъждане с препоръки от КС. При необходимост катедрата дава препоръки към докторанта за повишаване на ефективността на работата, съгласно индивидуалния план за обучение. Процесът завършва с атестация от ФС на ФМИ, която включва и цифровата оценка. Пълната документация от текущите форми на контрол – тримесечните и годишните отчети, както и заключителните етапи от процедурата за придобиване на ОНС „доктор“ се събират и съхраняват от главен специалист I степен (научно развитие на академичния състав) в Ректорската канцелария за съхранение в досието на докторанта.

За проследяване на реализацията на завършилите възпитаници на ФМИ, функционира система Алумни, която е публично достъпна. Мнения на

работодателите за професионалните изяви на студенти и докторанти от ФМИ се събират, анализират и съхраняват от Център за кариерно развитие на ШУ. Чрез него, се разпространява информация за образователни, стажантски и стипендиантски програми, както и за свободни работни места и услуги по професионално ориентиране на студентите. Ежегодно се издава списание „Кариера“, чрез което се дава гласност за научните постижения на изявени автори от различни направления.

В ШУ са налични добре развити учебни ресурси, подпомагащи докторантите в процеса на обучение и кариерното им развитие - Университетска библиотека, предоставяща бърз достъп до наличните учебните ресурси, чрез електронен каталог, и пряк достъп до дигитализираните учебни ресурси; Университетско издателство; Център за кариерно развитие на ШУ.

По 7.1.2.

Периодичните одити и контролът от страна на ръководните органи на различни равнища е основен механизъм за системно и относително независимо изследване на университетската система за управление на качеството на обучение и потребностите от промяна. Институционални одити се провеждат два пъти годишно, като се извършват въз основа на специално разработена „Инструкция за провеждане на одити“, по утвърден график и утвърдени методически стандарти за одитиране. През м. април 2017г. и м. юни 2020г. са проведени тематични одити върху обучението в докторските програми на ШУ. Циклично се отчита дейността по качеството в рамките на мандатните отчети на ректорското и деканското ръководства, както и ежегодно отчитане пред Общото събрание на Университета. В тях се отчитат взетите от управленските органи решения, разработените и актуализирани документи по управление на качеството, дейности по изследване мнението на студенти, докторанти и преподаватели, както и резултатите от дейността на Центъра за кариерно развитие.

От директната комуникация между докторантите и научните им ръководители при разрешаване на конкретни проблеми се получава информация за удовлетвореността на докторантите от провежданото обучение. Въпроси, свързани с ефективността на обучението и успеваемостта на докторантите се разглеждат на заседанията катедрен съвет, на деканското ръководство и се внасят за разглеждане пред съответните колективни органи на управление.

Резултати от проверката по критерий 7.1.

По 7.1.1. В ШУ е създадена организация за събиране и анализиране на информация за обучението на докторантите и тяхното кариерно развитие. ФМИ стриктно прилага утвърдените от Академичното ръководство вътрешните правила и потоци за обмен на информация по отношение на качеството. Налични са добре развити учебни ресурси.

По 7.1.2. Периодично се извършва обсъждане на резултатите от обучението на докторантите и необходимостта от промени. ФМИ се

ръководи от нормативни документи на ниво факултет, Университет и държава, предоставяйки структуриран достъп до информацията по 7.1.1 с възможност за обратна връзка. Обобщената информация своевременно се огласява. Центърът за кариерно развитие съхранява информация, относно професионалното развитие, на завършилите докторанти.

СТАНДАРТ 8. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕННОСТТА

По 8.1.1.

ШУ осигурява публикуването на необходимата информация за ДП по естествен и актуален начин – през Интернет на определени страници на сайта на университета. Така се осигурява публичност по отношение на докторските програми, обучението на докторанти, приети документи и учебна документация, конкурси за докторантски места по различните ДП, необходими документи за кандидат-докторанти и докторанти, срокове, условия за кандидатстване, пакет с формуляри, касаещи обучението на докторантите и др. ШУ има своя страница във Фейсбук, чрез която най-важната информация бързо се отразява в социалните мрежи и постига обществен резонанс. Своя фейсбук-група имат и докторантите.

В ШУ е създадена и се поддържа информационна система с регистър на академичния и административния състав и регистър на студентите, докторантите и специализантите. Информацията се предоставя на МОН и в НСИ.

Факултетът по математика и информатика полага усилия за огласяване на резултатите от изследванията на докторантите като организира научни форуми, ориентирани изцяло към студентите и докторантите или с участието на докторанти и студенти, много от тях традиционни и с утвърден авторитет в академичната общност. Докладите от тези форуми се публикуват в специални сборници. Налични са собствени издания, в които могат да се публикуват при благоприятни финансови условия резултатите от НИХТД на докторантите.

Авторефератите на дисертациите на докторантите, рецензиите и становищата по отделните процедури са публично достъпни чрез сайта на университета. 15 екземпляра от автореферата се издават в Университетското издателство за сметка на ШУ.

Поддържат се активни контакти с медиите. Представители на академичното ръководство периодично представят постигнатите резултати в телевизионни и радиопредавания. В пресата перманентно се публикуват материали за инициативите, събитията, постиженията на академичната общност и в частност на докторантите.

По 8.1.2.

В сайта на университета се поддържа специална страница на програма Еразъм+, възможностите за мобилност, процедури по подбор на участници в международна мобилност, образци на документи, с богата база от данни за партньорските университети. Поддържа се и актуална информация относно сключените международни договори. Към момента ШУ има действащи договори с 68 университета от 16 страни по програма Еразъм+ и 61 двустранни договора с чуждестранни университети.

Периодично се провеждат (не по-рядко от веднъж на семестър) информационни дни на програма Еразъм+, в които се популяризират възможностите за участие на студенти и докторанти в мобилности с цел обучение и с цел стаж. Свои информационни дни за международна мобилност провежда фондация Фулбрайт, фондация DAAD, лекторите по полски език и по унгарски език, доколкото в рамките на тези лекторати се предвижда участие в летни езикови курсове по програми на двете страни. Информация за тези възможности се предоставя в раздел Докторанти и в раздел Новини на официалния сайт на ШУ.

Брой междууниверситетски и международни договори за академична мобилност през последните 5 г. – 68 бр., от които 20 в областта на информатиката.

По 8.1.3.

Докторантите по ДП „Информатика“ имат възможност да участват в национални и международни форуми, да общуват с водещи специалисти в научната област, да изграждат ползотворни контакти, в рамките на които да демонстрират своите иновационни приноси. Финансирането се осигурява чрез включването им в проектите на обучаващите катедри, с подкрепата на Студентския съвет и със собствени средства на ФМИ и ШУ.

В периода 2017-2023 година докторантите от ДП „Информатика“ имат 29 участия в научни прояви в България и в чужбина, 10 участия в национални и 33 участия в университетски научни проекти. Докторантите изнасят регулярно доклади на Семинара по информатика към ФМИ. Научните публикации на докторантите от ДП „Информатика“ за периода са 35, от които 12 с импакт фактор IF и/или импакт ранг SJR.

Докторантите имат възможност безплатно да публикуват резултатите от своите изследвания в университетските електронни и печатни издания. Те са представени в интернет пространството и са публично достъпни за ползване и верификация.

Резултати от проверката по критерий 8.1.

По 8.1.1. На сайта на ШУ е предоставена подробна информация, свързана с обучението в ОНС „доктор“ и мобилността на докторантите. Налична е нормативна база, регламентираща публикуването на научните изследвания на академичния състав и тяхното популяризиране. Налични са печатни и електронни издания към ШУ, които популяризират изследванията на докторантите в областта на докторската програма.

По 8.1.2. Сключени са 20 Еразъм+ двустранни споразумения за мобилност в областта на информатиката. За докторантите по ДП „Информатика“ са отчетени 4 изходящи мобилности по програма Еразъм+ и 1 изходяща докторантска мобилност по друга програма с цел обучение в университета „Сао Пауло“, Бразилия.

По 8.1.3. Предоставени са възможности на докторантите да участват в разнообразни проекти. За популяризиране на научните си резултати в национални и международни форуми, докторантите по ДП „Информатика“ получават допълнителна финансова помощ

СТАНДАРТ 9. ТЕКУЩ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ПРОГРАМИТЕ

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

По 9.1.1.

ШУ, ФМИ и катедрите „Компютърна информатика“ и „Компютърни системи и технологии“ осъществяват регулярен мониторинг и своевременно осъвременяване в съответствие със съвременните научни постижения на докторската програма, която администрират. Цялостната организация на учебния процес в ШУ, в това число и по докторските програми, на учебната документация, документооборота, експертната, финансовата, информационната осигуреност на учебния процес са предмет на наблюдение в рамките на *ежесеместриалните* институционални одити – 9 през наблюдавания период. Проведени са и два тематични одита за състоянието на обучението по докторските програми в ШУ.

Обучението в ОНС „доктор“ в ШУ се извършва на базата на утвърдена учебна документация, която обхваща: *квалификационни характеристики, учебни планове, учебни програми и регулярни форми за отчитане на дейността на докторантите*. Те се актуализират перманентно във връзка с: адаптирането им към тематиката на конкретния докторантски проект; промяната на академичните стандарти; актуализиране на формите за самостоятелна докторантска работа; актуализиране на препоръчваната литература и привеждането ѝ в съответствие с най-новите достижения в предметната област.

Разработени са специални *Анкетни карти* за изследване на мнението на потребителите на кадри и на докторантите. Резултатите от анкетирването се разглеждат на заседания на КС и при необходимост се вземат съответните мерки за коригиране на тематиката и обхвата на един или друг докторантски проект, за включване на нови дисциплини към учебния план на докторските програми, за усъвършенстване на образователните технологии, за промени в учебната документация. Сигнализират се КС, ФКК и УКК за забелязани проблеми и необходими решения, за да може ФС и Академичен съвет да вземат съответните решения.

По 9.1.2.

Прегледът на докторантските програми е перманентен и протича по предварително утвърдени график и процедури. Процедурите при планирането и изпълнението на дейностите за подобряване на ефективността на докторските програми са съобразени с всички стандарти за *учебна програма, учебен курс и научно-изследователска заетост* на преподавателите.

При провеждане на катедрени съвети на катедрите „Компютърна информатика“ и „Компютърни системи и технологии“ се анализират постигнатите резултати в докторската програма и възможностите за оптимизиране на учебната и научно-изследователската дейност в нея. Докторантите се включват в обсъжданията и правят предложения за промени. Това участие осигурява възможности и насърчава докторантите в ШУ да проявяват активна роля в дискусиите за *учебните програми, учебните курсове, изпитните процедури* и др.

Резултати от проверката по критерий 9.1.

По 9.1.1. В ШУ се осъществява регулярен мониторинг и актуализиране на докторска програма „Информатика“ в съответствие с еволюцията на научните знания, изследвания и технологии на базата на утвърдени процедури, стандарти и критерии. С оглед на отразяването на променящите потребности на обществото и на потребностите и удовлетвореността на докторантите според извършваното ежегодно анкетиране се прави преглед и актуализация на ДП „Информатика“.

По 9.1.2. Прегледът на докторантските програми е перманентен и протича по предварително утвърдени график и процедури. При провеждане на съвети на катедрите „Компютърна информатика“ и „Компютърни системи и технологии“ периодично се анализират постигнатите резултати и възможностите за оптимизиране на учебната и научно-изследователската дейност, като се отчита и мнението на докторантите.

СТАНДАРТ 10. ЦИКЛИЧНО ВЪНШНО ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО

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

По 10.1.1.

ШУ осъществява планирани дейности за самооценка и външни оценки на докторските програми по две направления – при вътрешно-институционални одити и при акредитационни процедури.

За поддържане на качеството на образованието в структурните звена на ШУ периодично се провеждат вътрешни одити, които се осъществяват по предварително утвърден план. Разработена е *Инструкция за провеждане на одити*, както и образци на съпровождащи и отразяващи процедурата на одитиране документи. Одитите имат за задача преглед на състоянието и управлението на документооборота, образователния процес, обучението,

материално-техническата база и методите за повишаване ефективността на факторите, съдействащи за подобряването и постигането на по-високо качество. Следи се за наличие и състояние на нормативните документи по управление на качеството; съхранение на документацията, достъп до решения, отговорности на оторизираните структури; организация и провеждане на заседанията на ФС и КС с оглед на изискванията на *Наръчника по качество*; достъп и технологии на осведоменост и прозрачност за решенията на колективните органи за управление и органите по качество; познаване на инструкциите, свързани с различните дейности и структури и тяхното изпълнение.

В рамките на наблюдавания период (м. юни 2017 г. и м. декември 2021 г.) са проведени два тематични одита за състоянието на обучението по докторските програми в ШУ.

Разработена е *Инструкция за провеждане на процедура по разкриване на програмна акредитация*. Документацията, свързана със самооценката на докторските програми преминава през няколко нива със задължително рецензиране и последващо утвърждаване на документацията от АС.

Докторската програма „Информатика“ е акредитирана през 2017 година от ПКПНМИ на Националната агенция за оценяване и акредитация, с обща оценка 9,21 (девет цяло и двадесет и една стотни) за срок от 6 години.

Резултати от проверката по критерий 10.1.

По 10.1.1. Образователната дейност в ОНС „Доктор” от професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни Науки” е съобразена, както с държавните нормативи, така и с вътрешно университетските правила за осигуряване на качеството на обучение. ШУ осъществява планирани дейности за самооценка и външни оценки на докторските програми. Външна оценка на докторските програми, които предлага ШУ, се осъществява и от НАОА.

V. SWOT АНАЛИЗ

	Силни страни	Слаби страни
	<ul style="list-style-type: none"> • Политиката за осигуряване на качеството на обучението по докторската програма „Информатика“ в ШУ „Епископ Константин Преславски“ е свързана с мисията на университета и е съществена част от стратегическото му управление. Съществуват добри практики за контрол на качеството чрез система от вътрешни одити. 	<ul style="list-style-type: none"> • Малък е броят на публикациите на докторантите в издания с импакт фактор и/или импакт ранг.

	<ul style="list-style-type: none"> • Налични са политика и условия за осъществяване на взаимовръзка между научните изследвания и обучението по докторската програма в рамките на националния и институционалния контекст. Програмата е разработена в съответствие със съвременните постижения и на научната област и тенденции в пазара на ИТ кадри. • Осъществява се регулярен мониторинг и актуализиране на ДП „Информатика“ в съответствие с еволюцията на научните знания, изследвания и технологии на базата на утвърдени процедури, стандарти и критерии. • Докторантите са стимулирани да участват активно в научни проекти и да докладват резултатите си в престижни национални и международни научни форуми. • ДП „Информатика“ е осигурена с квалифициран по специалността на докторантурата академичен състав на ОТД с успешни научни изяви през акредитационния период. • ШУ разполага със съвременна материална база, актуални софтуерни инструменти за обучение и извършване на научните изследвания по ДП и предоставя условия за участие на докторантите в проекти и научни форуми. • ШУ има изградена организация за управление и разпространение на информацията, свързана с провеждането на докторантурите както и за провеждане планирани дейности за самооценяване и външни оценки на ДП. 	
--	--	--

	Възможности	Заплахи
Фактори на външната среда		

Фактори на външната среда	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличено търсене на преподавателски и научни кадри в ПН 4.6 Информатика и компютърни науки. • Успешно установени партньорства с ВУ и научни организации от страната и чужбина, които улесняват трансфера на кадри. 	<ul style="list-style-type: none"> • Голяма част от докторантите работят (най-вече в IT бизнеса), което отнема време и усилия и ги отклонява от докторантските им задължения, вкл. за защита в законово установения срок. • Недостатъчно ясна и структурирана държавна политика за стимулиране на младите учени за научна кариера чрез адекватно възнаграждение на труда им.
----------------------------------	--	--

Въз основа на направените констатации и изводи ПКПНМИ предлага на Акредитационния съвет да даде право на Шуменски университет „Епископ Константин Преславски“ да провежда обучение по докторска програма „Информатика“ от професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки.

VI. ПРЕПОРЪКИ НА ПОСТОЯННАТА КОМИСИЯ

1. Да се увеличи броят на публикациите с импакт фактор и/или импакт ранг на докторантите и академичния състав по докторската програма.

Срок: постоянен

Председател на ПКПНМИ:.....

/проф. д-р Мариела Оджакова/